
BACHELORARBEIT

Frau
Nicole Weidinger

**Hotels going green –
Ökologische Nachhaltigkeit
als Chance für die Hotellerie –
Analyse anhand von
ausgewählten Beispielen**

2013

Fakultät: Medien

BACHELORARBEIT

Hotels going green – Ökologische Nachhaltigkeit als Chance für die Hotellerie – Analyse anhand von ausgewählten Beispielen

Autorin:
Frau Nicole Weidinger

Studiengang:
Businessmanagement

Seminargruppe:
BM10w1-B

Erstprüfer:
Prof. Heinrich Wiedemann

Zweitprüfer:
Christian Meier

Einreichung:
München, 23. Juli 2013

BACHELOR THESIS

Hotels going green – Environmental sustainability as an opportunity for the hotel business – Analysis based on selected examples

author:

Ms. Nicole Weidinger

course of studies:

Businessmanagement

seminar group:

BM10w1-B

first examiner:

Prof. Heinrich Wiedemann

second examiner:

Christian Meier

submission:

Munich, 23rd July 2013

Bibliografische Angaben

Weidinger, Nicole:

Hotels going green - Ökologische Nachhaltigkeit als Chance für die Hotellerie - Analyse anhand von ausgewählten Beispielen

Hotels going green – Environmental sustainability as an opportunity for the hotel business – Analysis based on selected example

79 Seiten, Hochschule Mittweida, University of Applied Sciences,
Fakultät Medien, Bachelorarbeit, 2013

Inhaltsverzeichnis

ABBILDUNGSVERZEICHNIS	VII
TABELLENVERZEICHNIS	VIII
ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS.....	IX
1 EINLEITUNG.....	1
2 THEORETISCHE GRUNDLAGEN.....	4
2.1 Hotelgewerbe	4
2.1.1 Hotelleistung	4
2.1.2 Hotelmarkt Deutschland	5
2.1.3 Aktuelle Trends und Herausforderungen.....	5
2.2 Umwelt und Tourismus.....	7
2.2.1 Klimawandel	7
2.2.2 Klimawandel und Tourismus	8
2.2.3 Ökologische Nachhaltigkeit.....	11
3 IMPLEMENTIERUNG ÖKOLOGISCHER NACHHALTIGKEIT.....	13
3.1 Aktuelle Entwicklung	13
3.2 Motive für die Implementierung.....	14
3.3 Maßnahmen	15
3.3.1 Green Building.....	17
3.3.2 Abteilungsübergreifende technische Maßnahmen	35
3.3.3 Sonstige Abteilungsübergreifende Maßnahmen	39
3.3.4 Abteilungsspezifische Maßnahmen	46
3.3.5 Anmerkungen	54
3.4 Best Practice: Derag Hotel Living München.....	54
3.5 Tools	56
4 CHANCEN	58
4.1 Umwelt- und Klimaschutz	58
4.2 Wirtschaftliche Folgen	59
4.3 Vermarktung.....	60

4.3.1	Verbesserung des Unternehmensimages	60
4.3.2	Positionierung und Nischenbesetzung	62
4.3.3	Zertifizierungen	63
5	GRENZEN.....	68
5.1.1	Marketing	68
5.1.2	Kosten.....	69
5.1.3	Einschränkungen durch das Sternesystem.....	69
5.1.4	Ganzheitliche Nachhaltigkeit.....	70
6	AKTUELLE BETRACHTUNGEN.....	71
6.1.1	Marketingaktivitäten der Unternehmen	71
6.1.2	Verhalten der Nachfrageseite	72
6.1.3	Untersuchung am Beispiel von Accor.....	73
7	FAZIT.....	77
	ANHANG.....	X
	LITERATURVERZEICHNIS	XIV

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Weltweite Reiseankünfte in Millionen.....	8
Abbildung 2: CO ₂ -Emissionen im Tourismussektor	9
Abbildung 3: Treibhausgasemissionen und Preise nicht regenerativer Energien.....	18
Abbildung 4: Funktionsweise einer Solarthermie-Anlage	22
Abbildung 5: Funktionsweise einer Geothermie-Anlage	26
Abbildung 6: Durchschnittliche Abfallentstehung	40

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Übersicht der Maßnahmen	16
Tabelle 2: Mögliche Ersparnisse durch Bau- / Modernisierungsmaßnahmen.....	29
Tabelle 3: Energie- und Kostenvergleich verschiedener Beleuchtungsvarianten	36
Tabelle 4: Rechenbeispiel 'Austausch von Duschköpfen'	37
Tabelle 5: Empfohlene Raumtemperaturen	38
Tabelle 6: CO ₂ -Emissionen unterschiedlicher Anbauweise von Tomaten	44
Tabelle 7: Nachhaltigkeitszertifikate	65
Tabelle 8: Ökologische Ziele des Accor Projektes 'Planet 21'	75

Abkürzungsverzeichnis

DEHOGA:	Deutscher Hotel- und Gaststättenverband e.V.
DGNB:	Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen
EEG:	Erneuerbare Energien Gesetz
EEWärmeG:	Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz
EV 2009:	Energieeinsparverordnung aus dem Jahr 2009
FUR:	Forschungsgemeinschaft Urlaub und Reisen
IHA:	Hotelverband Deutschland
KWK:	Kraft-Wärme-Kopplung
LED:	Light-emitting diode
UNEP:	United Nations Environment Programme
UNWTO:	World Tourism Organization
WCED:	Weltkommission für Umwelt und Entwicklung

1 Einleitung

In jeder Sekunde gelangen mehr als 900 Tonnen CO₂ in die Erdatmosphäre¹. Verantwortlich dafür ist zum Großteil der Ausstoß energiebedingter CO₂-Emissionen, der zwischen 1990 und 2008 weltweit um 41 Prozent angestiegen ist². Der dadurch entstehende Klimawandel ist nicht mehr zu verhindern, doch die Ausmaße können noch beeinflusst werden. Tritt das business as usual Szenario ein, sterben bis zum Jahr 2050 eine Million Tiere und Pflanzenarten aus und ein Viertel der Weltbevölkerung ist von Überflutungen betroffen³. Die Folgen sind erschreckend, weshalb Umweltorganisationen und Bevölkerung, insbesondere aus Europa, zum Handeln auffordern. Doch obwohl das Thema Klimawandel seit Jahren in Politik und Wirtschaft allgegenwärtig ist, bleiben konsequente Lösungen aus. Weltweit gibt es viele Diskussionen über Folgen und Maßnahmen, doch gerade die Länder, die die größten CO₂-Emissionen aufweisen, wie China und USA, zeigen das geringste Engagement. Erstaunlich deshalb da sie die Folgen des Klimawandels, wie alle Länder, zu spüren bekommen werden.

Zu den direkt betroffenen Branchen zählt der Tourismus. Viele Destinationen werden aufgrund von Überschwemmungen und Wetterextremen, wie Starkregen und Hitzewellen, ganz vom Tourismus abgeschnitten sein. In Wintersportgebieten und Küstenregionen sind die Auswirkungen teilweise schon zu spüren. In Zukunft wird das Klima die Gästeankünfte massiv beeinflussen. Dennoch entsteht leicht der Eindruck, dass die Hotellerie, obwohl sie direkt betroffen ist, die Bedrohung Klimawandel nicht als solche wahrnimmt oder sich nicht verantwortlich fühlt. Mit Reaktionen und Statements hielt sich die Branche lange zurück. Es scheint, als ob sich bis heute nichts an der passiven Betrachtungsweise der Hotelbranche geändert hätte. Doch ist das wirklich so? Der wachsende Druck aus allen Gesellschaftsschichten sollte Grund und Ansporn genug sein zu handeln. Durch das Inkrafttreten des Erneuerbare-Energien-Wärmegesetzes (EEWärmeG) das Neubauten ab 50 Quadratmeter Nutzfläche den Einsatz regenerativer Energien vorschreibt und die Energiesparverordnung die seit 2009 auch für Hotelimmobilien verbindlich gilt⁴, ist es für die Hotelbranche seit kurzem unvermeidbar sich mit dem Thema auseinanderzusetzen. Auch der steigende Druck der Klimaschutzorganisationen zwingt die Hotels zu handeln. Es scheint tatsächlich, als ob die Hotelbranche einen Wandel durchlebt, dessen Beginn schwer zu bestimmen ist. Deutlich wurde der Trend jedoch erst vor circa drei Jahren. Seitdem entdecken Hotels und Hotelketten nach und nach ihr ökologisches Engagement. Fraglich bleibt jedoch, ob Umweltschutz wirklich das ausschlaggebende Ziel ist, oder ob im Hintergrund womöglich andere kurzfristigere Gründe zählen. Denn neben dem

¹ Vgl. Wwf.de, Was bedeutet globale Erwärmung?, 09.07.2013.

² Vgl. Wwf.de, Die Ursachen des Klimawandels, 09.07.2013.

³ Vgl. Wwf.de, Auswirkungen für Mensch und Natur, 09.07.2013.

⁴ Vgl. Steinhage 2010.

Umweltschutz ergeben sich für Hoteliers noch viele weitere Chancen durch ökologisch nachhaltiges Verhalten. Diese sollen im Rahmen dieser Forschungsarbeit anhand von ausgewählten Beispielen analysiert werden. Hauptzielgruppe dieser Forschungsarbeit sind Hoteliers, die sich über die Chancen ökologischer Nachhaltigkeit und die Möglichkeiten der Implementierung informieren wollen. Nebenzielgruppe sind sonstige Interessensgruppen für die das Thema Ökologie in der Hotelbranche von Bedeutung ist. Hierzu zählen beispielsweise die Gäste. Bei der Untersuchung der Implementierung ökologischer Nachhaltigkeit soll auch herausgefunden werden wie groß die Möglichkeiten der einzelnen Hotels sind zum Umweltschutz beizutragen. Für die Gäste ist dies ein entscheidender Hinweis darauf, ob sie durch die Hotelwahl signifikant zum Umweltschutz beitragen können.

Zu Beginn werden hierzu Grundlagen der Hotelbranche, sowie verschiedene Umweltaspekte, thematisiert. Dies dient der Abgrenzung des Forschungsthemas, dem Grundverständnis sowie als Argumentationsgrundlage für die spätere Untersuchung. Auf Seiten des Hotelgewerbes werden zunächst die Hotellerie definiert sowie die aktuellen Entwicklungen des Hotelmarktes in Deutschland, inklusive aktueller Trends und Herausforderungen untersucht. Im zweiten Teil werden verschiedene Aspekte des Tourismus analysiert. Neben dem Klimawandel, der als Auslöser für die gesamte ‚grüne‘ Diskussion gilt, werden die Auswirkungen des Klimawandels auf den Tourismus und die Hotellerie analysiert. Anschließend wird der Begriff ‚ökologische Nachhaltigkeit‘ definiert um sowohl das Thema als auch die Verwendung des Begriffs im weiteren Verlauf klar einzugrenzen.

Um die Chancen der ökologischen Nachhaltigkeit untersuchen zu können, ist es grundlegend die Wege der Implementierung zu kennen. Hierzu wird zunächst ein kurzer Abriss über die aktuelle Entwicklung in der Hotellerie, bezüglich ökologischem Verhalten, gegeben. Zudem werden die Motive untersucht, warum sich Hoteliers mit dem Thema ökologische Nachhaltigkeit auseinandersetzen. Dies dient nicht nur als Anreiz diese Arbeit zu lesen sondern auch der Begründung dieser Forschungsarbeit. Anschließend werden die einzelnen Aspekte, die einen ökologischen Hotelbetrieb auszeichnen, aufgezeichnet. Jede Maßnahme stellt eine Chance für die Hoteliers dar, ihre Betriebe zu optimieren, weshalb die Ausführung relativ ausführlich erfolgt. Zudem gelten sie als Argumentationsgrundlage für die nachfolgende Untersuchung der weiteren Chancen. Es werden sinnvolle ökologische Maßnahmen, die in den Bereichen Gebäude, Haustechnik, sowie in den einzelnen Abteilungen des Hotels umgesetzt werden können, herausgefiltert. Wichtiger Bestandteil ist dabei die Untersuchung der Umsetzbarkeit, der Auswirkung auf die Umweltbilanz sowie der Wirtschaftlichkeit. Die Ökonomie und Effizienz, insbesondere der energetischen Folgen, ökologischer Nachhaltigkeit können nicht verallgemeinert werden sondern sind stark von der Art der Umsetzung abhängig. Deshalb werden sie bereits in diesem Teil der Arbeit für die einzelnen Maßnahmen spezifisch anhand von ausgewählten Beispielen untersucht. Im Anschluss wird die erfolgreiche Implementierung ökologischer

Nachhaltigkeit in ein Hotel mithilfe eines Best Practice Beispiels vorgestellt. Zudem werden Tools präsentiert, die die Hoteliers bei der Implementierung ökologischer Nachhaltigkeit maßgeblich unterstützen.

Im vierten Kapitel werden die Chancen die durch die Implementierung ökologischer Nachhaltigkeit für Hoteliers entstehen, untersucht. Diese sind auf die Bereiche Umwelt- und Klimaschutz, wirtschaftliche Folgen sowie die Vermarktung aufgeteilt. Hierzu werden auch die Teilaspekte, Imagebildung und Positionierung betrachtet sowie Zertifikate, die diese unterstützen können.

Nachfolgend werden im fünften Kapitel Grenzen ökologischer Nachhaltigkeit aufgezeigt, die die Implementierung limitieren, gefährden oder ganz verhindern können. Diese ergeben sich insbesondere in den Bereichen Marketing und finanzielle Mittel sowie durch die Hotelklassifizierung. Zudem soll die Frage untersucht werden, inwieweit Ökologie unter der gänzlichen Vernachlässigung Sozialer Aspekte als positiv angesehen werden kann.

Im sechsten Kapitel werden die aktuellen Entwicklungen innerhalb der Branche analysiert. Dabei soll zunächst das Verhalten auf Anbieter und Nachfrageseite untersucht werden und anschließend anhand des Beispiels der Hotelkette ‚Accor‘ verdeutlicht werden.

Im Schlussteil werden die gewonnenen Erkenntnisse noch einmal zusammengefasst und die Ergebnisse der Arbeit präsentiert.

Auf die Untersuchung von spezifischen Aspekten der Veranstaltungsseite in der Hotellerie wird dabei bewusst verzichtet, da dies ein eigener Themenbereich ist, der in dieser Form bereits untersucht wurde und weitestgehend auf die Hotelbranche übertragen werden kann.⁵

⁵ Weiterführende Informationen beispielsweise bei Kellner, Patricia: Grüne Events: Öko-Euphorie oder erfolgsversprechendes Konzept. Mittweida: Hochschule Mittweida, Bachelorarbeit, 2009.

2 Theoretische Grundlagen

In diesem Kapitel werden für die Untersuchung grundlegende Aspekte der Hotellerie und des Umweltmanagements erläutert. Zunächst werden die Kennzeichen der Hotelleistung innerhalb des Beherbergungsgewerbes definiert und aktuelle Herausforderungen der Hotelbranche aufgezeichnet. Anschließend werden auf Seiten des Umweltmanagements der Klimawandel und dessen Auswirkungen auf den Tourismus, insbesondere der Hotellerie betrachtet. Zuletzt wird der Begriff ökologische Nachhaltigkeit, der als Grundlage des Umweltschutzes gilt, definiert. Die verschiedenen Aspekte dienen dem Grundverständnis, der Themenabgrenzung und als Grundlage für die späteren Argumentationen.

2.1 Hotelgewerbe

In der Tourismuslehre werden Beherbergungs- und Gaststättenwesen zum Gastgewerbe gezählt. Das Beherbergungswesen wird dabei in die klassische Hotellerie und die Parahotellerie eingeteilt. Nach der Definition im weiteren Sinne werden dadurch die Hotels, Hotels Garni, Pensionen und Gasthöfe auf der einen Seite von Einrichtungen, wie Ferienhäuser, Campingplätzen und Jugendherbergen auf der anderen Seite unterschieden. Daneben gibt es noch die Definition im engen Sinne, die nur die Hotels als Betriebsart in die klassische Hotellerie miteinschließt.⁶

In dieser Arbeit wird lediglich die Hotellerie im engeren Sinne untersucht, wobei viele der Untersuchungsgegenstände auch in anderen Beherbergungsarten, wie Pensionen, umgesetzt werden können.

2.1.1 Hotelleistung

Hotelbetriebe zählen zum Beherbergungsgewerbe. Dieses wird im Gegensatz zur Gastronomie als fast vollständig tourismusabhängig gewertet. Eine Beherbergungsleistung setzt sich dabei allgemein aus den drei Teilleistungen, Beherbergung, Verpflegung und sonstige Leistungen, wie beispielsweise Freizeit- und Tagungsangebote zusammen.⁷ Aufgrund der unterschiedlichen und schwer zu definierbaren Ausprägungen der Leistungsfacetten, gibt es bis heute keine allgemeingültige und juristische Definition eines Hotels⁸. Richtungsweisend ist die Definition des Deutschen Hotel- und Gaststättenverbandes e.V. (DEHOGA). Demnach ist ein Hotel „ein Beherbergungsbetrieb, in dem eine Rezeption, Dienstleistungen, tägliche Zimmerreinigung, zusätzliche Einrichtungen und mindestens ein Restaurant für Hausgäste und Passanten angeboten werden“⁹. Zudem sollte ein Hotel, nach dieser Definition, über mehr als zwanzig Gästezimmer verfügen¹⁰. Das

⁶ Vgl. Henschel 2008: 5.

⁷ Vgl. Freyer 2006: 140 f.

⁸ Vgl. Gardini 2010: 3.

⁹ Dehoga-bundesverband.de, Definition der Betriebsarten, 09.07.2013.

¹⁰ Vgl. Dehoga-bundesverband.de, Definition der Betriebsarten, 09.07.2013.

statistische Bundesamt ist dagegen weniger spezifisch und definiert ein Hotel als ein Beherbergungsbetrieb, der für jedermann zugänglich ist und über ein Restaurant verfügt, das auch für Passanten zugänglich ist. In der Regel gibt es weitere Einrichtungen für unterschiedliche Zwecke, wie beispielsweise für Konferenzen, Sport und Erholung.¹¹

Unter der Bezeichnung Hotellerie werden in dieser Untersuchung alle Hotels als Betriebsart verstanden. Die Unterscheidung nach den verschiedenen Hotelklassen wird in dieser Arbeit weitgehend vernachlässigt, da die meisten Maßnahmen unabhängig davon umgesetzt werden können. Lediglich bei der Analyse der Grenzen ökologischer Nachhaltigkeit soll auf mögliche Probleme hingewiesen werden.

2.1.2 Hotelmarkt Deutschland

In den letzten Jahren verzeichnete der deutsche Hotelmarkt einen Aufwärtstrend. Zum dritten Mal in Folge war die Jahresbilanz der deutschen Hotellerie positiv. Grund für diese Entwicklung war im letzten Jahr unter anderem die Senkung der Mehrwertsteuer. Bei einem Zuwachs von 3,6 Prozent im Vergleich zum Vorjahr, konnten im Jahr 2012 insgesamt 407,3 Millionen Übernachtungen im Beherbergungsgewerbe verbucht werden. Davon entfielen 164,2 Millionen auf den Hotelmarkt im engeren Sinn.¹² Mit einer durchschnittlichen Zimmerauslastung von 66,3 Prozent konnte in der Beherbergungsbranche ein Zuwachs von 2,2 Prozent erzielt werden. Problematisch ist dagegen der durchschnittliche Zimmerpreis, der mit 94 Euro zwar angestiegen ist, aber knapp 10 Prozent unter dem europäischen Durchschnitt liegt. Der Zimmerertrag pro Nacht konnte dennoch um 5,6 Prozent erhöht werden und liegt nun bei 62 Euro. Trotz der Eurokrise hat die Branche Hoffnung, dass sich die positiven Entwicklungen durch den starken Binnenmarkt fortsetzen. Für das Jahr 2013 wird ein Umsatzwachstum in Höhe von ein bis zwei Prozent prognostiziert.¹³

2.1.3 Aktuelle Trends und Herausforderungen

Die positiven Entwicklungen der letzten Jahre und die guten Zukunftsprognosen geben der Hotelbranche Hoffnung. Trotzdem sehen sich Hoteliere mit immer größeren Herausforderungen konfrontiert, die es erschweren den Erfolg künftig zu sichern. Diverse Einflussfaktoren gestalten es zunehmend schwieriger sich gegenüber der Konkurrenz durchzusetzen. Für die nächsten drei Jahre sind bundesweit 499 Neu-, Um- und Ausbauten geplant. Werden alle Projekte realisiert gibt es weitere 66.837 neue Hotelzimmer auf dem deutschen Markt.¹⁴ Bisher ermöglichte die wachsende Nachfrage eine Steigerung der Auslastung trotz der vielen Neu- und Ausbauten. Die große Anzahl zusätzlicher Zimmer und die daraus resultierenden Überkapazitäten werden den bereits vorhandenen Preiskampf und Verdrängungsmarkt aber selbst bei steigender Nachfrage in Zukunft weiter ankurbeln.

¹¹ Vgl. Destatis.de, Glossar zu Tourismus, 09.07.2013.

¹² Vgl. Destatis.de, Übernachtungen in Beherbergungsbetrieben, 09.07.2013.

¹³ Vgl. Schlag 2013: Hotellerie im Höhenflug.

¹⁴ Vgl. Top hotel 04/2013: Übernachtungsrekord in der deutschen Hotellerie.

Dies macht es für Hoteliers immer wichtiger sich von der Konkurrenz abzusetzen, um die Auslastung und das Bestehen ihrer Hotels zu sichern. Aktuelle Trends zeigen, dass die Nachfrage nach spezialisierten Nischenprodukten stetig steigt¹⁵. Die Gäste möchten ein Angebot das genau auf ihre Bedürfnisse abgeschnitten ist. So haben beispielsweise Wellness-, Tagungs- oder Themenhotels Wettbewerbsvorteile gegenüber undifferenzierten Betrieben. Auch Hotels, die sich auf ein besonderes Speiseangebot, wie Bioprodukte, spezialisieren gewinnen zunehmend an Beliebtheit. In diesem Zusammenhang zeigt sich auch die Polarisierung der Nachfrage bezüglich der Hotelklassen. Diesen Trend bestätigt die Betrachtung der Entwicklung der Zimmerauslastungen im ersten Halbjahr 2012. Die durchschnittliche Auslastung ist in allen Kategorien gestiegen, die der drei Sterne Hotels aber am geringsten¹⁶. Die Nachfrage nach dem Low-Budget Segment hat sich dabei besonders stark entwickelt. Dies zeigt die ständige Expansion von ein-Sterne Hotels, wie beispielsweise von ‚Motel One‘. Die Gruppe hat es durch ein überzeugendes Konzept und ansprechende Preise geschafft die durchschnittliche Zimmerauslastung im Jahr 2012 um drei Prozent im Vergleich zum Vorjahr auf 73 Prozent zu steigern¹⁷. ‚Motel One‘ liegt damit knapp sieben Prozent über dem Branchendurchschnitt.

Neben der starken Konkurrenz zählen der Fachkräftemangel und die im Allgemeinen sehr hohe Fluktuationsrate zu den größten Problemen der Hotelbranche. Ursache für den Mangel an Fachkräften ist hauptsächlich der schlechte Ruf des Gastgewerbes, das für unzumutbare Arbeitszeiten und eine schlechte Bezahlung bekannt ist. Über die Vorteile der Branche, wie gute Aufstiegschancen, der Umgang mit Menschen und die Möglichkeit in der Welt Erfahrungen zu sammeln, sind sich dagegen die Wenigsten bewusst. Deshalb lehnen viele das Gastgewerbe von vornherein als möglichen Arbeitgeber ab.¹⁸ Ein weiteres Problem besteht darin, gewonnene Mitarbeiter in der Branche und im Unternehmen zu halten¹⁹. Die Fluktuationsrate der Mitarbeiter ist im Gastgewerbe generell sehr hoch und kann bis zu sechzig Prozent betragen. Dies hat verschiedene negative Auswirkungen. Zum einen entstehen enorme Kosten, beispielsweise durch die Beschaffung von neuem Personal und deren Einarbeitung. Diese liegen in der Hotellerie durchschnittlich bei 5.000 bis 6000 Euro pro Mitarbeiterwechsel.²⁰ Des Weiteren kann der ständige Personalwechsel das Betriebsklima negativ beeinflussen und wichtiges Know-how geht unter Umständen mit dem Personal verloren²¹. Für den Erfolg der Hoteliers ist es deshalb entscheidend nicht nur Fach- und Führungskräfte für ihr Unternehmen zu gewinnen, sondern diese auch im Unternehmen zu halten. Gefördert werden kann dies durch Maßnahmen zur

¹⁵ Vgl. Henschel 2008: 42.

¹⁶ Vgl. Freizeit-Verlag Landsberg 2012: 6.

¹⁷ Vgl. Motel-one.com, Bericht 2012 mit 4. Quartal: 4, 09.07.2013.

¹⁸ Vgl. Alberti 2013: Geben Sie Mitarbeitern Sicherheit.

¹⁹ Vgl. Behre 2013: Mitarbeiter muss man pflegen.

²⁰ Vgl. Fuhrmann 2011: 160f.

²¹ Vgl. Jonas 2009: 89.

Steigerung der Mitarbeitermotivation und zur emotionalen Bindung der Mitarbeiter an das Unternehmen.

Eine weitere Belastung für die Hoteliere sind die steigenden Betriebsausgaben. Im Vordergrund stehen dabei die Energiekosten, die die Ausgaben für Strom, Heizung und Warmwasser weiter ansteigen lassen. Dies bestätigt auch der ‚Dehoga Branchenbericht Winter 2012/13‘. Demnach halten 65 Prozent der Befragten die steigenden Kosten für Energie für das größte Problemfeld. Auch die bereits erwähnten Überkapazitäten und der immer stärker werdende Verdrängungswettbewerb werden das Geschäft, laut der Umfrage, weiterhin erschweren.²²

Folglich ist es aufgrund des starken Wettbewerbs unerlässlich für die Hotels sich von der Konkurrenz abzuheben und sich klar zu positionieren. Die aktuellen Entwicklungen auf dem Hotelmarkt zeigen, dass die Nachfrage nach spezialisierten Hotels immer größer wird. Daneben werden die Gäste anspruchsvoller und möchten bessere Leistungen für ihr Geld erhalten. Hoteliere müssen sich auf diese Wünsche einstellen, denn bei einem so starken Verdrängungswettbewerb, wie aktuell in Deutschland, muss jedes Hotel intensiv nach Lösungen suchen. Nur so haben sie Chancen dauerhaft auf dem Markt zu bestehen.

2.2 Umwelt und Tourismus

In diesem Unterkapitel werden zunächst grundlegende Aspekte des Klimawandels erläutert sowie dessen Auswirkungen auf den Tourismus und die Hotellerie analysiert. Da das Hotelgewerbe, als Teil der Beherbergungsbranche, direkt vom Tourismus abhängig ist, wird dabei zunächst hauptsächlich auf den Tourismus eingegangen. Zudem wird der Begriff ökologische Nachhaltigkeit als Bestandteil der Forschungsfrage definiert.

2.2.1 Klimawandel

Der Klimawandel gilt als Auslöser für die Debatte über Umweltschutz und ökologische Nachhaltigkeit. Die Betrachtung aktueller Forschungsergebnisse zeigt, dass dies nicht unberechtigt ist.

Das Klima auf der Erde hat sich im Vergleich zur Vorindustriellen Ära nachweislich verändert und wird dies auch zukünftig tun. Auf Basis sich anhäufender wissenschaftlicher Beweise, wie beispielsweise dem Anstieg der durchschnittlichen Luft- und Meerestemperaturen, weitverbreitete Schnee- und Eisschmelze und einem globalen Anstieg des Meeresspiegels, erklärte das ‚Intergovernment Panel on Climate Change‘ (IPCC) „warming of the climate system is unequivocal“²³. Zudem kam der IPCC zu dem Beschluss, dass der Großteil des beobachteten globalen Temperaturanstieges, höchstwahrscheinlich das Ergebnis von menschlichen Aktivitäten ist, die die Treibhausgaskonzentration in der Atmo-

²² Vgl. Dehoga-bundesverband.de, Branchenbericht Winter 2012/13: 8, 09.07.2013.

²³ IPCC, Climate Change 2007: 72, 09.07.2013.

sphäre erhöhen. Für das Ende des einundzwanzigsten Jahrhunderts sagt der IPCC einen Anstieg der durchschnittlichen Lufttemperatur in Höhe von 1,8 - 4,0°C voraus.²⁴ In Folge dessen werden mit großer Wahrscheinlichkeit, unter anderem, häufiger Hitzewellen, starke Regenfälle und Tropische Wirbelstürme auftreten. Außerdem wird die Schnee- und Eisschmelze weiter voranschreiten.²⁵

2.2.2 Klimawandel und Tourismus

In diesem Kapitel sollen die gegenseitigen Auswirkungen und Abhängigkeiten von Klimawandel und Hotellerie beziehungsweise Tourismus analysiert werden. Da die Hotellerie direkt vom Tourismus abhängig ist und die Folgen somit nahezu gleichzusetzen sind wird dabei hauptsächlich der Tourismus im Allgemeinen betrachtet. Um die Ausmaße des Tourismus darzustellen wird zunächst die Entwicklung der letzten Jahre betrachtet. Seit dem Jahr 1995 stiegen die Touristenankünfte pro Jahr durchschnittlich um vier Prozent an. Wie Abbildung 1 zeigt erreichte der Tourismus im Jahr 2012 mit über eine Milliarde Ankünften einen neuen Rekord. Im Jahr 2003 wurden lediglich 698 Millionen Ankünfte verzeichnet. Damit stiegen die Reiseankünfte in den letzten neun Jahren um über fünfzig Prozent an.²⁶ Im Jahr 1970 lagen die Touristenankünfte dagegen noch bei 166 Millionen²⁷.

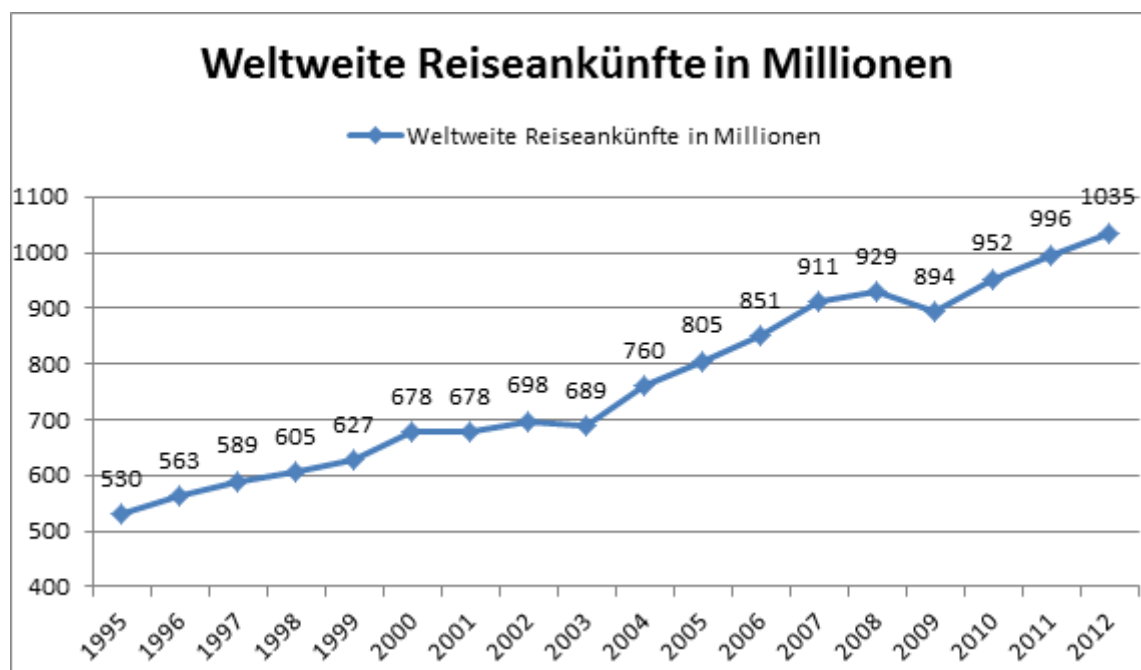


Abbildung 1: Weltweite Reiseankünfte in Millionen²⁸

²⁴ Vgl. World Tourism Organization 2008: 39.

²⁵ Vgl. World Tourism Organization 2008: 25.

²⁶ Vgl. Mkt.unwto.org, UNWTO World Tourism Barometer: 1, 09.07.2013.

²⁷ Vgl. De.statista.com, Weltweites Tourismusaufkommen nach Anzahl der Reiseankünfte in den Jahren 1950 bis 2012 (in Millionen), 09.07.2013.

²⁸ Mkt.unwto.org, UNWTO World Tourism Barometer: 1, 09.07.2013.

Es ist nicht überraschend, dass ein Phänomen mit solch einem großen Ausmaß, enorme Mengen an Treibhausgasemissionen verursacht. Dabei wird dem Tourismus ein Anteil von fünf Prozent an den Gesamtemissionen der Erde zugeschrieben. Abbildung 2 zeigt, dass das Beherbergungswesen innerhalb der Tourismusbranche für 21 Prozent der CO₂-Emissionen verantwortlich ist. Hauptverursacher ist das Transportwesen, mit einem Anteil von 75 Prozent, wobei allein 40 Prozent durch den Lufttransport verursacht werden. Die restlichen vier Prozent werden durch die Aktivitäten der Reisenden verursacht.²⁹

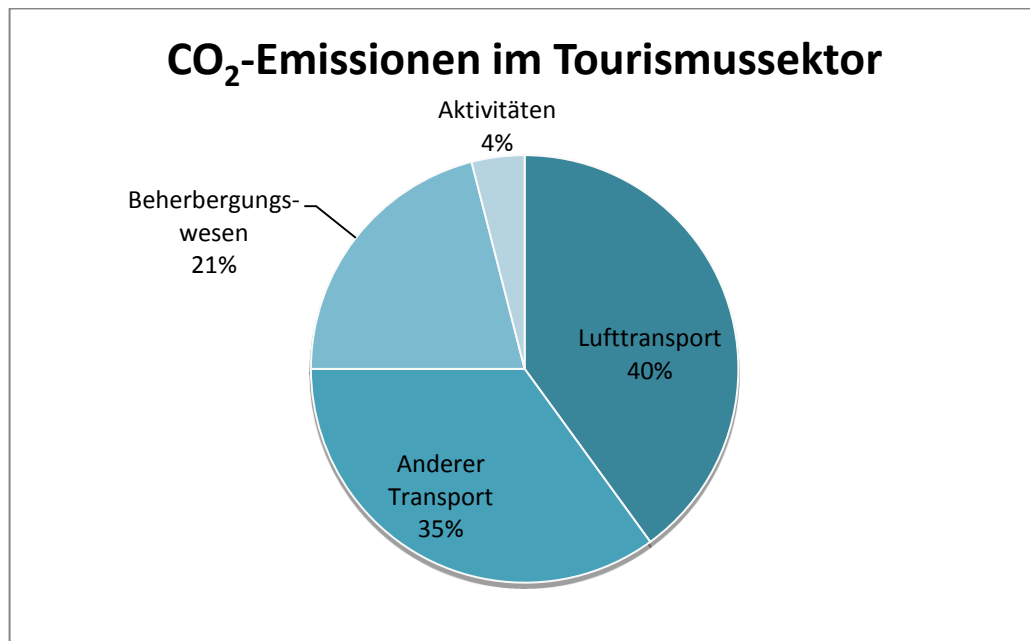


Abbildung 2: CO₂-Emissionen im Tourismussektor³⁰

Bereits im Jahr 2005 entstanden durch den Tourismus über 1,3 Milliarden Tonnen CO₂-Emissionen. Davon entfielen 274 Millionen Tonnen auf das Beherbergungsgewerbe. Mit einem durchschnittlichen Ausstoß von 20,6 Kg CO₂ pro Gast und Übernachtung verursachen Hotels im Vergleich zu anderen Beherbergungsbetrieben die meisten CO₂-Emissionen³¹. Dies ist mit den energieintensiven Ausstattungen, wie Restaurants und Wellnessbereiche, zu begründen. Da Hotels höherer Sternekategorien über eine höhere Anzahl dieser Einrichtungen verfügen, verursachen diese durchschnittlich mehr CO₂-Emissionen als Hotels niedrigerer Kategorie.

Der Tourismus ist aber nicht nur Mitverursacher des Klimawandels, sondern zählt gleichzeitig zu den ersten Opfern seiner Auswirkungen. Bereits seit einigen Jahren zeichnen sich die Bedrohungen der globalen Erwärmung auf einzelne Destinationen ab. Diese

²⁹ Vgl. World Tourism Organization 2008: 34.

³⁰ Vgl. World Tourism Organization 2008: 34.

³¹ Vgl. World Tourism Organization 2008: 130.

werden in Zukunft, genauso wie das Auftreten von Naturkatastrophen, wie Tsunamis und Wirbelstürme, weiter ansteigen³². Neben diesen Katastrophen hängt die Auswirkung die das Klima letztendlich auf den Tourismus hat stark von der Wahrnehmung der Touristen ab. Einen besonders großen Einfluss auf das Wohlbefinden hat dabei die Länge und Häufigkeit von Regenfällen, die den Wert einer Reise deutlich vermindern können. Viele Destinationen und Tourismusvarianten sind stark Klima- und Wetterabhängig. Die Auswirkungen von steigenden Temperaturen wären auf den Wintertourismus genauso bedrohend, wie mehr Regenfälle für den Strandtourismus. Bei fortschreitendem Klimawandel, können viele der Angebote nicht mehr in der bisherigen Form umgesetzt werden. Die Umstellung auf neue Verhältnisse und die Ansprache von neuen Zielgruppen wird so eine große Herausforderung für die Destinationen und ihre Hotelbetriebe.³³ Dennoch wird dem Tourismus im Allgemeinen eine relativ gute Fähigkeit zugeschrieben sich auf Veränderungen einzustellen. Dies zeigen die Anpassungen der Branche an Epidemien, Terrorismus und Wirtschaftseinbrüche. So wird erwartet, dass durch die Dynamik des Tourismus, auch die Fähigkeit sich an den Klimawandel anzupassen relativ hoch ist.³⁴

Die Reaktion auf die Herausforderung Klimawandel ist in den letzten Jahren sichtlich gestiegen. Auch im Tourismus merkt man, dass der Umweltschutz und die Bekämpfung des Klimawandels, die vor wenigen Jahren noch eine ideelle Utopie waren, langsam als Herausforderung angenommen werden. Erster Schritt hierzu war die erste internationale Konferenz zum Klimawandel und Tourismus, die im Jahr 2003 in Djerba stattfand. Diese zielte darauf ab, in Regierungen, in der Tourismusindustrie und bei anderen Interessensgruppen Bewusstsein für die Umwelt zu schaffen. Auswirkungen, die der Klimawandel auf den Tourismus und die Destinationen hat, wurden genauso betont, wie die Verantwortung der Tourismusbranche, durch die Reduzierung von Treibhausgasemissionen zum Umweltschutz beizutragen. Die zweite Konferenz der Reihe fand im Jahr 2007 statt und gilt als Meilenstein im Bereich Klimawandel und Tourismus. Zum einen brachte sie sehr viele Interessensgruppen zusammen und zum anderen wurde die sogenannte ‚Davos Declaration‘ vereinbart. Diese fordert die Tourismusindustrie auf, schnell auf die Herausforderung Klimawandel zu reagieren und die CO₂-Emissionen im Rahmen der UN Leitlinien zu reduzieren. Zudem fordert die Deklaration dazu auf, Maßnahmen zu ergreifen, um die Auswirkungen des Tourismus auf den Klimawandel zu reduzieren und neue oder vorhandene Technologien anzuwenden, um die Energieeffizienz zu steigern.³⁵ Zudem werden die Urlauber selbst aufgefordert ihr Reiseverhalten zu überdenken und sich den klimatischen und ökologischen Folgen ihrer Reise bewusst zu sein³⁶.

³² Vgl. World Tourism Organization 2008: 55.

³³ Vgl. World Tourism Organization 2008: 50.

³⁴ Vgl. World Tourism Organization 2008: 39.

³⁵ Vgl. Simpson 2008: 10f.

³⁶ Vgl. Klimawandel-bekaempfen.de, UNWTO: Tourismus zwischen Klimaschädigung und Klimaschutz, 09.07.2013.

2.2.3 Ökologische Nachhaltigkeit

Die Grundlage für den Klimaschutz und gleichzeitig einer der am häufigsten genutzten Begriffe in Bezug auf Umweltschutz ist ökologische Nachhaltigkeit. Diese wird im Folgenden definiert um den Untersuchungsgegenstand dieser Arbeit abzugrenzen.

2.2.3.1 Entwicklung

Als Begründer des Begriffes Nachhaltigkeit gilt Hans Carl von Carlowitz, der im Jahr 1713 zum ersten Mal das Prinzip der Nachhaltigkeit formulierte. In der Forstwirtschaft sollten nicht mehr Bäume geschlagen werden, als im gleichen Zeitraum nachwachsen können.³⁷

Auf internationaler Ebene wurde der Begriff durch die Vereinten Nationen geprägt. Als entscheidender Schritt gilt dabei der sogenannte ‚Brundtlandreport‘ der ‚Weltkommission für Umwelt und Entwicklung‘ (WCED), der im Jahr 1987 veröffentlicht wurde. Darin wurde erstmals das Konzept der nachhaltigen Entwicklung definiert. Dieses gilt als Anstoß für einen weltweiten Diskurs und für die öffentliche Aufmerksamkeit für das Thema Nachhaltigkeit.³⁸ Als weitere Grundlage der nachhaltigen Entwicklung, die bis heute in Politik, Wirtschaft und Gesellschaft stattfand, gilt der Weltgipfel in Rio de Janeiro 1992 auf dem, unter anderem die ‚Agenda 21‘ vereinbart wurde. Dieses umweltpolitische Aktionsprogramm gilt als Meilenstein in der Entwicklung der Nachhaltigkeit. Seit dem wurden verschiedene weitere Konferenzen abgehalten, wie die UN-Klimakonferenz im Jahr 1997 in Kyoto, bei der das Kyoto-Protokoll verabschiedet wurde. Mit dem Weltgipfel ‚Rio +20, Rio 2012‘ fand letztes Jahr die Neuauflage des Weltgipfels in Rio de Janeiro statt. Dabei wurden zwar bestehende Nachhaltigkeitsstrategien bestätigt, aber besonders in Bezug auf Umwelt- und Ressourcenschutz, wenig konkrete Regelungen vereinbart. Die Ergebnisse der Konferenz waren deshalb für Umweltschützer und auch für viele Politiker nicht zufriedenstellend.

2.2.3.2 Definition

Seit Mitte der 1990-er Jahre hat sich die Differenzierung des Begriffes ‚Nachhaltigkeit‘ in drei Teilaspekte international durchgesetzt. Hierzu formulierte der Rat für nachhaltige Entwicklung: "Nachhaltige Entwicklung heißt, Umweltgesichtspunkte gleichberechtigt mit sozialen und wirtschaftlichen Gesichtspunkten zu berücksichtigen"³⁹. Diesen Ansatz setzt auch Freyer in dem Modell des ‚Tourismuspolitischen Dreiklangs der Nachhaltigkeit‘ um. Nachhaltigkeit wird dabei in eine ökologische, ökonomische und sozio-kulturelle Komponente unterteilt. Ökologische Nachhaltigkeit fordert dazu auf Natur und Umwelt zu schützen, die Ressourcen, wie Waldbestand und Wasser zu schonen, Abfall zu vermeiden und zu verwerten sowie die dauerhafte Entwicklung zu sichern. Die ökonomische Komponente setzt eine Wirtschaftsweise voraus, die dauerhaft eine Grundlage für Erwerb und Wohl-

³⁷ Vgl. Weller 2012: 3.

³⁸ Vgl. Burschel 2004: 20.

³⁹ Nachhaltigkeitsrat.de, Was ist Nachhaltigkeit?, 09.07.2013.

stand bietet. Freyer betont dabei die Bedeutung von qualitativem Wachstum und die Förderung von kleinen- und mittleren Unternehmen. Entscheidend ist es, die Grundlage für eine dauerhaft ausreichende Wirtschaftlichkeit zu sichern. Die sozio-kulturelle Dimension fordert, bezogen auf den Tourismus, die Verträglichkeit mit Sitte und Tradition der einheimischen Bevölkerung sowie die Verträglichkeit mit der Sozialstruktur zu sichern.⁴⁰

Das Modell ist vergleichbar mit dem ‚Drei-Säulen-Modell‘ das heute als Grundlage für diverse Nachhaltigkeitsdefinitionen, -strategien und -konzepte verwendet wird. Kritisiert wird an diesem Modell, dass es allen Komponenten die gleiche Bedeutung zuschreibt. Bemängelt wird dies, da die Ökologie als Voraussetzung für die soziale und ökonomische Komponente gilt, da nur mit einer intakten Natur die Grundbedürfnisse eines Menschen gestillt werden können.⁴¹ Betrachtet man die drei Säulen in der Hotellerie wird in vielen Unternehmen erkennbar, dass die Ökonomie im Vordergrund steht. Die Ökologie und das Soziale werden hingegen nur in Teilbereichen beachtet oder ganz vernachlässigt.⁴²

In dieser Arbeit soll die Untersuchung der ökologischen Nachhaltigkeit nach der Definition von Freyer erfolgen. Insbesondere wird dabei Wert auf die Ressourcenschonung, die Reduzierung von CO₂-Emissionen zum Umweltschutz sowie die Abfallvermeidung und -verwertung gelegt.

Nach der Erläuterung der wichtigsten Begriffe für das Thema ökologische Nachhaltigkeit in der Hotellerie wird im Folgenden die Implementierung ökologischer Nachhaltigkeit und die Chancen die dadurch für die Hotelbranche entstehen betrachtet.

⁴⁰ Vgl. Freyer 2006: 383f.

⁴¹ Vgl. Waibel 2010: 10.

⁴² Vgl. Kirsch 2012.

3 Implementierung ökologischer Nachhaltigkeit

Als Einführung zur Implementierung ökologischer Nachhaltigkeit in der Hotellerie wird die derzeitige Entwicklung in der Hotellerie betrachtet. Dabei wird auch die Motivation der Hoteliers untersucht sich über die Einführung umweltpolitischer Maßnahmen Gedanken zu machen. Dies soll zum einen die Gründe hervorheben, warum es sich für Hoteliers lohnt sich tiefergehend mit Ökologischer Nachhaltigkeit zu beschäftigen. Zum anderen stellt es den Sinn und damit auch die Rechtfertigung dieser Arbeit dar. Im Anschluss werden die einzelnen Maßnahmen, als energetische und wirtschaftliche Chance für die Hotellerie dargestellt. Hierzu wird zudem ein Praxisbeispiel gegeben und es werden Tools vorgestellt, die Hoteliers bei der Implementierung ökologischer Nachhaltigkeit unterstützen.

3.1 Aktuelle Entwicklung

Seit einigen Jahren gewinnt das Thema Nachhaltigkeit in der Hotellerie immer mehr an Bedeutung. Bereits im Jahr 2009 bezeichneten bei der Studie ‚Green Hospitality 2010‘ von CHD Expert Deutschland⁴³ achtzig Prozent der 221 befragten Entscheider ihr Gastgewerbe als umweltorientiert. Über die Hälfte sagte aus, dass ökologische Nachhaltigkeit bereits in ihrem strategischen Geschäftskonzept verankert sei. So ist beim Kauf einer Elektroanlage dessen Nachhaltigkeit für 91 Prozent der Betriebe ein wichtiges Entscheidungskriterium.⁴⁴ Dennoch nutzte nur jeder dritte umweltorientierte Betrieb dies zu Marketingzwecken. Am häufigsten wurden bis dahin ‚Green Meetings‘, sowie nachhaltige Produkte von Luxus- und Wellnesshotels vermarktet.⁴⁵

Auf Seiten der Nachfrager zeigt sich dagegen ein anderes Bild. Die Maßnahmen zeigen noch eine relativ geringe Wirkung auf die Gäste. Begründen lässt sich dies damit, dass eine Veränderung des Lebensstils Zeit benötigt. So wird das Buchungsverhalten noch bei wenigen Gästen durch das umweltpolitische Engagement von Unternehmen beeinflusst. Das Entscheidungskriterium für ein Hotel ist weiterhin fast ausschließlich die Qualität.⁴⁶ In der Veranstaltungsbranche ist das Bewusstsein für Nachhaltigkeit dagegen größer. Firmenkunden fragen teilweise explizit nach umweltbewussten Maßnahmen und machen die Wahl ihres Veranstaltungsortes davon abhängig.⁴⁷

⁴³ Weltweit anerkanntes Unternehmen mit den Geschäftsbereichen: Marktforschung, Direktmarketing, Data Management.

⁴⁴ Vgl. Hennig, CHD Expert Studie über Gastro-Nachhaltigkeit: „Green Hospitality“ gewinnt an Bedeutung, 09.07.2013.

⁴⁵ Vgl. Hennig, CHD Expert Studie über Gastro-Nachhaltigkeit: „Green Hospitality“ gewinnt an Bedeutung, 09.07.2013.

⁴⁶ Vgl. Stauß, Nachhaltigkeit im Hotel muss erlebbar sein, 09.07.2013.

⁴⁷ Vgl. Top hotel 10/2012: Green ist Mainstream.

Trotz der noch relativ geringen expliziten Nachfrage nach Nachhaltigkeit sind sich Experten einig darüber, dass sich Hoteliere bereits jetzt ausführlich mit dem Thema auseinandersetzen sollten⁴⁸. "Nachhaltiges Verhalten wird für uns Hoteliere immer mehr zu einer Überlebensfrage"⁴⁹, ist sich Peter Verhoeven, Geschäftsführer von Accor Hospitality Germany sicher. Dabei ist Nachhaltigkeit keine Modeerscheinung, sondern wird sich im Bewusstsein der Menschen weiter verankern. Die Umwelt wird von der Gesellschaft immer ernster genommen, weshalb auch eine Reaktion und nachhaltige Lösungen von der Hotelbranche gefordert werden, bestätigt Max Schlereth, Vorstand Derag Deutsche Realbesitz AG⁵⁰.

3.2 Motive für die Implementierung

Vergleicht man die Hotellerie mit anderen Wirtschafts- und Lebensbereichen, hat sie eine verhältnismäßig geringe Mitschuld am Klimawandel. Trotz der enormen Touristenbewegungen jedes Jahr, wird dem Tourismus nur ein Anteil von 5 Prozent, dem Beherbergungswesen ein Anteil von 2,1 Prozent an den gesamten CO₂-Emissionen der Erde zugeschrieben. Somit erscheinen auch die Auswirkungen einer nachhaltigen Hotellerie wenig bedeutend für die Verringerung der Treibhausgasemissionen. Dennoch spielt ökologische Nachhaltigkeit für immer mehr Hoteliere eine tragende Rolle. Die Ursache hierfür liegt in den verschiedenen Chancen, die sich für durch ökologische Nachhaltigkeit ergeben.

Die eigentliche Idee hinter Maßnahmen zur ökologischen Nachhaltigkeit ist der Umweltschutz, insbesondere der Reduzierung von CO₂-Emissionen. Das Beherbergungsgewerbe ist als Teil der Tourismusbranche, direkt von einer intakten Umwelt abhängig. Deshalb sollte es im Interesse jeden Hoteliers liegen Maßnahmen zu ergreifen um Umwelt und Klima zu schützen und damit die eigenen Zukunftschancen zu sichern.

Häufig stehen aber andere Beweggründe für Hoteliere im Vordergrund. „Umweltschutz gehört zum Costcutting und spielt damit in allen Segmenten der Hotellerie – vom null bis fünf Sterne, von groß bis klein – eine Rolle“⁵¹, so Thilo Lambracht, Geschäftsführender Gesellschafter von CHD Expert. Die Bedeutung von kostensenkenden Maßnahmen steigt weiterhin durch die weltweit wachsende Nachfrage nach Energie und die damit verbundenen steigenden Preise für Erdöl, Erdgas und Strom. Wie bereits im ‚Kapitel 2.1.3‘ erwähnt stellen die hohen Energiekosten in Deutschland seit Jahren mit Abstand die größte Bedrohung für Hoteliere dar⁵². Dabei liegen die Ausgaben für Energie durchschnittlich in Höhe von fünf Prozent des Betriebsumsatzes⁵³. Werden diese Kosten, beispielsweise durch ei-

⁴⁸ Vgl. Stauß, Nachhaltigkeit im Hotel muss erlebbar sein, 09.07.2013.

⁴⁹ Alberti 2011: "Nachhaltigkeit ist eine Überlebensfrage".

⁵⁰ Vgl. Alberti 2011: "Nachhaltigkeit ist eine Überlebensfrage".

⁵¹ Hennig, CHD Expert Studie über Gastro-Nachhaltigkeit: „Green Hospitality“ gewinnt an Bedeutung, 09.07.2013.

⁵² Vgl. Dehoga-bundesverband.de, Branchenbericht Winter 2012/13: 8, 09.07.2013.

⁵³ Vgl. Energiekampagne-gastgewerbe.de, Energiesparen leicht gemacht: 7, 09.07.2013.

ne gesteigerte Energieeffizienz, gesenkt, wirkt sich dies positiv auf das Betriebsergebnis aus. Auch andere umweltschonende Maßnahmen, wie die Vermeidung von Abfall, haben großes Potenzial die Betriebskosten zu senken.

Weitere Vorteile können durch die Vermarktung der ökologischen Maßnahmen erreicht werden. Durch eine gezielte Kommunikation wird das Hotel umweltfreundlich positioniert und das Image verbessert. Dies führt zu Wettbewerbsvorteilen innerhalb der Branche. Bestätigt wird dies durch eine Studie des Marktforschungsinstituts Ifop und der Accor Hospitality Germany. Bereits 46 Prozent der Accor-Gäste achten bei der Hotelauswahl auf die Nachhaltigkeit der Häuser⁵⁴. Dieser aktuelle Trend zeigt, dass die Nachfrage nach ökologisch nachhaltigen Hotels bereits vorhanden ist. In Zukunft wird nicht nur das Bewusstsein der Bevölkerung für Klimaschutz weiter steigen, sondern auch die Forderung nach ökologisch nachhaltigen Hotels. Langfristig wird es für Hotels die nicht umweltorientiert sind, somit schwierig werden sich gegenüber der Konkurrenz durchzusetzen. Auch im Bereich der Mitarbeiterkommunikation kann ein umweltpolitisches Engagement enormen Nutzen bringen. Das Image eines Unternehmens ist für Mitarbeiter wichtig, wobei auch die Nachhaltigkeit des Unternehmens eine immer größere Rolle spielen wird⁵⁵. Das Image beeinflusst die Entscheidung bei welchem Unternehmen sich Menschen bewerben und ob sie dem Betrieb, in dem sie arbeiten, treu bleiben. Von besonderer Bedeutung ist dies durch die in ‚Kapitel 2.1.3‘ erläuterten Problemfelder. Hierzu zählen sowohl der Fachkräftemangel, als auch die hohen Fluktuationsraten und die dadurch verursachten Personalkosten.

Zu den bereits genannten Gründen kommt der Druck der nicht nur aus der Gesellschaft, sondern zunehmend auch durch politische Maßnahmen entsteht. Neue Gesetze und Verordnungen, wie die in der Einleitung erwähnte Energieeinsparverordnung, werden die Hotellerie langfristig zum Handeln zwingen.

3.3 Maßnahmen

Nachdem im letzten Kapitel ein kurzer Überblick gegeben wurde, warum es sinnvoll ist, sich mit ökologischer Nachhaltigkeit tiefergehend zu beschäftigen, werden nun die möglichen Maßnahmen analysiert. Diese sind von der Art und von der Höhe der Investitionskosten sehr vielfältig. Sie reichen von der Verwendung von energieeffizienten Geräten, um auf einfache Weise Kosten zu sparen, bis hin zu Investitionen in Millionenhöhe und weltweiten Programmen, wie das in Kapitel 6.1.3 erläuterte von Accor. Für den Großteil der Maßnahmen ist zu beachten, dass für die erfolgreiche Umsetzung ein gezieltes Umweltmanagement nötig ist. Es sorgt für die Sicherung der nachhaltigen Umweltverträglichkeit der betrieblichen Produkte und Prozesse. Um dies sicherzustellen ist es sinnvoll einen Projektleiter zu ernennen, der sich um die Umsetzung einer oder mehrerer Maßnah-

⁵⁴ Vgl. Stauß, Hotellerie baut auf Nachhaltigkeit, 09.07.2013.

⁵⁵ Vgl. Stauß 2012: Gäste wollen Umweltsschutz, 09.07.2013.

men kümmert. Insbesondere bei technischen Maßnahmen die Planung durch einen Experten erfolgen. Nur so können die Projekte zum gewünschten Ergebnis führen. Ebenso ist das gezielte Miteinbeziehen der Mitarbeiter notwendig. Viele Maßnahmen, die den täglichen Betrieb des Hotels betreffen, sind nur mit deren Unterstützung und Motivation möglich. Hierzu müssen zum einen die Kenntnisse der Mitarbeiter durch Schulungen und zum anderen deren Motivation sichergestellt werden.

Tabelle 1 gibt einen Überblick über die verschiedenen Wege der Implementierung von ökologischer Nachhaltigkeit, die nachfolgend genauer erläutert werden. Begonnen wird dabei mit ‚Green Buildings‘, für die zunächst eine Begriffsdefinition erfolgt. Im Anschluss werden diverse technische und sonstige abteilungsübergreifende, sowie abteilungsspezifische Maßnahmen vorgestellt.

Green Building	Abteilungsübergreifende Maßnahmen		Abteilungsspezifische Maßnahmen
	Technisch	Sonstige	
Energieversorgung	Optimale Beleuchtung	Abfallvermeidung und -entsorgung	Küche
Regenerative Energien <ul style="list-style-type: none"> - Solarenergie - Geothermie - Wärmepumpen - Wärmerückgewinnung 		Ökologischer Lebensmitteleinkauf	Restaurant und Bar
Wärmedämmung <ul style="list-style-type: none"> - Gebäudefassade - Dach - Glasflächen 	Wassersparen	Kommunikation	Spültechnik
Lüftungs- und Klimaanlage			Housekeeping und Gästezimmer
Wasserverbrauch/-aufbereitungsanlage	Heiz- und Kühltechnik	Reinigung	Wellness
Materialwahl			
Lebenszyklusorientiertes Management	Lüftung	Maßnahmen unter Gästeeinbezug	Wäscherei
Standortwahl			
Soziale Dimension			

Tabelle 1: Übersicht der Maßnahmen⁵⁶

⁵⁶ Eigene Darstellung

3.3.1 Green Building

In der Immobilienbranche zeigt sich bereits seit Jahren eine steigende Nachfrage nach ‚Green Buildings‘, auch ‚nachhaltige Gebäude‘ genannt. Relativ neu dagegen ist, dass die Hotellerie sich mit diesem Thema beschäftigt. So schreibt Olaf Steinhage, Architekt und Immobilien-Ökonom im August 2010 in der allgemeinen Hotel- und Gastronomie-Zeitung: „Besser spät als nie: Die Green-Building-Debatte ist endlich in der Hotellerie angekommen und zieht Kreise“⁵⁷. Neben den bereits genannten Gründen für die Implementierung umweltschonender Maßnahmen gelten zwei Punkte als ausschlaggebend. Das im Jahr 2009 in Kraft getretene Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz (EEWärmeG), schreibt Neubauten ab 50 Quadratmeter Nutzfläche den Einsatz von regenerativen Energien vor. Daneben ist die neue Energieeinsparverordnung (EnEV 2009) seit demselben Jahr auch für Hotelimmobilien verbindlich und zwingt die Hoteliers zum Energiesparen in gewissem Maße.⁵⁸ Seit dem Inkrafttreten der beiden Gesetze sind die Nachrichten über den Bau von ‚Green Buildings‘ in der Hotelbranche signifikant angestiegen.

Bis heute gibt es jedoch keine eindeutige Definition was unter einem ‚Green Building‘ verstanden wird. Auch deshalb ist das allgemeine Verständnis des Begriffs bis heute sehr vage. Grundsätzlich haben ‚Green Buildings‘ eine bessere Umweltbilanz und eine geringere Auswirkung auf das umgebende ökologische und soziale System, als herkömmliche Gebäude. Um dies zu erreichen wird auf eine Vielzahl von Faktoren geachtet. Hierzu zählen die Ressourcenschonung, umweltfreundliche und gesundheitlich unbedenkliche Materialien, ein geringer Energiebedarf, der Einsatz von regenerativen Energien, sowie die Qualität und Langlebigkeit der Konstruktion. Je nach Betrachtungsweise werden dabei nicht nur der ökologische Aspekt, sondern, nach dem Vorbild des ‚Drei-Säulen-Modells‘, auch die Auswirkungen auf das menschliche Umfeld und auf die Wirtschaftlichkeit des Unternehmens betrachtet. Bei jedem Element eines ‚Green Building‘ wird der gesamte Lebenszyklus des Gebäudes betrachtet. Begonnen bei der Planung, der Errichtung und der Beschaffung über die Nutzung bis hin zu einem möglichen Umbau und dem Recycling des Gebäudes. Entscheidende Kriterien eines nachhaltigen Gebäudes sind dabei, dass sie weniger Wasser, Energie, Rohstoffe und andere Ressourcen verbrauchen. Bezogen auf den Klimawandel steht der Vorteil des geringeren CO₂-Ausstoßes im Vordergrund. Mithilfe verschiedener Verfahren, wie der Ökobilanzierung, wird dabei ermittelt welche Prozesse, Baustoffe und technische Einrichtungen sich in der Herstellung, bei Einbau, Nutzung und Entsorgung am nachhaltigsten erweisen. Zudem können, beispielsweise durch das Life-Cycle-Costing (LCC), die finanziellen Vorteile gegenüber konventionellen Gebäuden nachgewiesen werden.⁵⁹

⁵⁷ Steinhage 2010.

⁵⁸ Vgl. Steinhage 2010.

⁵⁹ Waibel 2010: 13ff.

Unterschieden werden kann weiterhin das Ausmaß eines ‚Green Buildings‘. Aus ökologischer Sicht ist ein Null-Energie-Haus, das in der jährlichen Energiebilanz keine externe Energie bezieht, am besten. Die benötigte Energie wird weitgehend selbst durch regenerative Energien erzeugt, lediglich in Spitzenzeiten wird unter Umständen Energie von außen bezogen. Passivhäuser gelten als Vorreiter der Null-Energie-Häuser, da sie aufgrund ihrer Dämmung keine herkömmliche Heizung benötigen. Eine weitere Variante von ökologischen Hotels, die zwar nicht zu den ‚Green-Building‘ zählen, der Vollständigkeit halber aber erwähnt werden, sind klimaneutrale Hotels. Diese ermöglichen durch die Berechnung der verursachten CO₂-Emissionen und die Kooperation mit Klimaschutzprogrammen den Ausgleich der angefallenen Emissionen.

Nach der Erläuterung des Begriffes werden nun Eigenschaften und Maßnahmen erklärt, von denen möglichst viele in einem ‚Green Building‘ umgesetzt werden sollten. In diesem Kapitel werden zunächst alle Maßnahmen erläutert, die bereits bei der Planung des Standortes eine Rolle spielen und Bestandteil des Rohbaus sind, oder zumindest direkten Einfluss auf dessen Bau haben.

3.3.1.1 Energieversorgung

Bei Betrachtung der nicht-regenerativen Energiequellen sind Fernwärme und Erdgas aus ökologischer und wirtschaftlicher Sicht gegenüber Strom und Öl zu bevorzugen. Wie Abbildung 3 zeigt sind nicht nur die Treibhausgasemissionen, sondern auch die Preise, besonders von Strom, signifikant höher, als bei anderen Energiequellen.

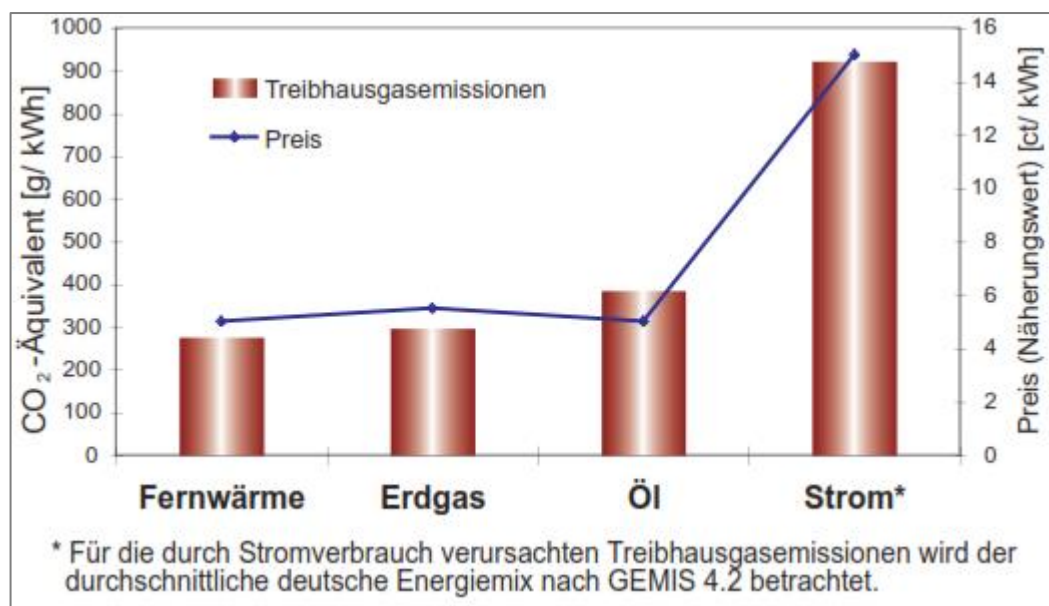


Abbildung 3: Treibhausgasemissionen und Preise nicht regenerativer Energien⁶⁰

⁶⁰ Energiekampagne-gastgewerbe.de, Energie-Sparblatt Warmwasser: 4, 09.07.2013.

Für den Heizenergieverbrauch entstehen beispielsweise durch Strom (deutscher Strommix) 0,647 Kg und durch Fernwärme 0,07-0,15 Kg CO₂ Ausstoß⁶¹. Wird Strom bezogen sollte Ökostrom in Betracht gezogen werden, denn bei der Stromherstellung durch regenerative Energien fallen keine direkten CO₂-Emissionen an. Beim normalen Energiemix werden pro Kilowattstunde Strom 600 Gramm CO₂-Emissionen ausgestoßen, bei Ökostrom sind es hingegen nur 40 Gramm⁶². Ob die Umstellung auf Ökostrom tatsächlich einen direkten positiven ökologischen Effekt hat ist jedoch umstritten, da es unter Umständen nur zu einer Umverteilung der Stromversorgung kommt. Ist dies der Fall wird der Gesamtanteil regenerativer Energiequellen von dem in Deutschland produzierten Stroms nicht erhöht. Zudem ist der Anteil an regenerativen Energien am Energiemix, je nach Anbieter, lediglich größer als die durchschnittlichen 21,9 Prozent.⁶³ Zu beachten ist deshalb in jedem Fall, dass der Ökostrom aus 100 Prozent erneuerbaren Energien entsteht. Unabhängig davon ob eine direkte ökologische Wirkung besteht, ist die Umstellung auf Ökostrom positiv zu bewerten da sie ein Zeichen in der Gesellschaft setzt und den Druck auf Politiker steigert. Ökostrom stellt nicht nur eine ökologische, sondern auch eine wirtschaftliche Alternative zum Normalstrom dar. Inzwischen sind die Kosten für Ökostrom aufgrund der größeren Umsetzung und der staatlichen Förderung sogar häufig billiger als Normalstrom. Da die Kosten für Strom jedoch allgemein sehr hoch sind, ist es aus ökologischer und wirtschaftlicher Betrachtungsweise in vielen Fällen sinnvoll sowohl Energie für Wärme- und Heizungstechnik als auch Strom selbst zu produzieren.

Neben dem Strom kann auch Wärme für Heizung und Warmwasser extern durch Fernwärme bezogen werden. Diese erzeugt für mehrere Gebäude zentral Energie und verteilt sie anschließend. Wie Abbildung 3 zeigt ist Fernwärme, im Vergleich zu Öl und Erdgas, ökologisch und wirtschaftlich besser. Inwieweit ist dabei abhängig von vielen Faktoren, wie der Art der Wärmeerzeugung. Die meist verwendete Kraft-Wärme-Kopplung (KWK) wegen des hohen Wirkungsgrades in Bezug zur Primärenergiequelle am vorteilhaftesten. Dieser Effekt wird auch bei **Blockheizkraftwerken**, die für die private Nutzung ausgelegt sind, genutzt⁶⁴. Verwertbar sind hierfür unter anderem Erdgas, Biogas und auch regenerative Primärenergiequellen, wie Holz. Bei der Verbrennung des Energieträgers, wird zunächst Strom produziert. Die Abwärme, die dadurch entsteht, wird durch Wärmetauscher für Heizung und Wassererwärmung nutzbar gemacht. Durch diese sogenannte Kraft-Wärme-Kopplung wird der Brennstoff doppelt genutzt. Dadurch wird der Primärenergiebedarf im Vergleich zur separaten Produktion von Strom und Warmwasser um ein Drittel gesenkt.⁶⁵ Der CO₂-Ausstoß wird durch diese Methode um bis zu 48 Prozent gesenkt⁶⁶.

⁶¹ Vgl. Grabolle 2007: 103.

⁶² Vgl. Grabolle 2007: 54. Alle indirekten Faktoren, wie die Emissionen für den Bau der Anlagen, wurden bei dieser Betrachtung vernachlässigt.

⁶³ Destatis.de, Erzeugung. Bruttostromerzeugung in Deutschland für 2010 bis 2012, 09.07.2013. Durchschnittswert des Jahres 2012

⁶⁴ Je nach Größe auch Mini-, oder Mikro-Kraft-Wärme-Kopplung (KWK) genannt

⁶⁵ Vgl. Schaumann 2010: 5 f.

Vorteile ergeben sich durch die sinkenden Kosten für Strom, sowie durch die staatliche Förderung von Blockheizkraftwerken. Das Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA) fördert jedes Blockheizkraftwerk mit dem KWK – Zuschlag, unabhängig davon ob der produzierte Strom in das öffentliche Netz eingespeist wird oder nicht. Eingespeister Strom, beziehungsweise die, aufgrund der Eigenproduktion reduzierte Nutzung des öffentlichen Stromes wird zusätzlich vergütet. Weitere finanzielle Vorteile entstehen durch die Rückerstattung der Energiesteuer, sowie der Befreiung der Stromsteuer, der Erneuerbare Energien Gesetz (EEG)-Abgabe und der KWK – Abgabe.⁶⁷

Die möglichen Einsparungen zeigt beispielsweise das Seehotel Niedernberg, das über 74 Gästezimmer verfügt. Mit dem Einbau von acht Blockheizkraftwerken konnte es ein Drittel seines Strombedarfs und vierzig Prozent des Wärmebedarfs decken. Durch die gestiegene Effizienz zur Primärenergiequelle werden so circa 160 Tonnen CO₂ pro Jahr eingespart. Auf finanzieller Seite ergibt sich, mit der Bezuschussung vom Staat und der Einspeisung des überschüssigen Stroms in das Netz, eine jährliche Reduzierung der Energiekosten von circa 31.000 Euro. Die etwas höheren Investitionskosten im Vergleich zu traditionelleren Techniken, wie Heizkesseln, amortisieren sich so innerhalb kurzer Zeit.⁶⁸

Im Bereich der reinen Heiztechnik verfügen Brennwertkessel, nach heutigem Stand, über die beste Technik. Sie werden mit Öl, Gas oder auch Holz betrieben und nutzen neben der Wärme, die durch die Verbrennung der Energieträger entsteht, auch die Energie des Wasserdampfes der Abgase. So haben sie einen höheren Wirkungsgrad im Vergleich zu herkömmlichen Heizungskesseln.

Aufgrund der hohen CO₂-Emissionen sollten für ein ‚Green Building‘ jedoch soweit wie möglich erneuerbare Energien eingesetzt werden. Die verschiedenen Energiequellen, sowie deren Nutzungsmöglichkeiten, werden im Folgenden erläutert.

3.3.1.2 Regenerative Energien

Als regenerativ werden alle Energieformen und -träger bezeichnet, die entweder ständig verfügbar sind, oder in maximal dreißig bis vierzig Jahren erneuerbar sind⁶⁹. Die Nutzung regenerativer Energien ist in den letzten Jahren mit der wachsenden Bedeutung des Klimawandels populärer geworden. Besonders Sonne, Wind, Wasser, Biomasse und Erdwärme werden immer häufiger zur Strom und Wärmeerzeugung genutzt. Auch in der Hotelbranche zeigt sich eine steigende Zustimmung und Nutzung der regenerativen Energien. Für Nullenergiehäuser und ganzheitlich geplante ‚Green Buildings‘ ist die Verwendung der klimaschonenden Energiequellen unerlässlich. Dies liegt daran, dass die CO₂-

⁶⁶ Vgl. bdew.de, Kraft-Wärme-Kopplung (KWK): 11, 09.07.2013. Im Vergleich zur Stromerzeugung aus konventionellen Kraftwerken in Verbindung mit der Wärmeerzeugung aus einem Öl- oder Ergaskessel.

⁶⁷ Vgl. energiekampagne-gastgewerbe.de, Energie-Sparblatt Blockheizkraftwerk (BHKW): 3f, 09.07.2013.

⁶⁸ Vgl. Tophotel 10/2012: Strom und Wärme aus dem Keller. Kontakt s.A: Verzeichnis der Fallbeispiele.

⁶⁹ Vgl. Stieglitz 2012: 7.

Emissionen nur durch die reduzierte Nutzung herkömmlicher Energiequellen signifikant gesenkt werden kann. Der Vorteil regenerativer Energien liegt jedoch, aufgrund der verbesserten Technik und der steigenden Energiepreise, nicht mehr nur auf ökologischer Seite. Auch wirtschaftlich sind die Systeme zunehmend vorteilhaft, wobei langfristig besonders die Unabhängigkeit von Energiepreisen attraktiv ist. Im Folgenden werden die regenerativen Energiequellen analysiert, die für die Hotellerie am geeignetsten sind.

Solarenergie

Sonnenenergie kann sowohl zur eigenen Stromproduktion (Photovoltaik) als auch zur Wärmeregulation verwendet werden. Diese sogenannte **Solarthermie** umfasst die Aspekte der Thermischen Nutzung der solaren Energie, wie Warmwasserbereitung, Heizungsunterstützung und solare Kühlung. Die Solarenergie wird dabei direkt in Wärme umgewandelt und vor Ort genutzt. Die Hauptkomponenten der Solaranlage sind der Kollektor und der Energiespeicher. Die Strahlungsenergie wird vom Kollektor zunächst in thermische Energie umgewandelt. Diese wird bei Bedarf vom Energiespeicher aufbewahrt, um die zeitlichen Differenzen zwischen Angebot und Verbrauch auszugleichen. Besonders Anlagen zur Trinkwassererwärmung werden inzwischen häufig genutzt, aber auch die Heizungsunterstützung gewinnt an Beliebtheit.⁷⁰ Der Grund hierfür ist neben den ökologischen Vorteilen auch die Wirtschaftlichkeit. Bereits im Jahr 2009 waren große Solaranlagen bei entsprechender Auslegung zur Trinkwassererwärmung wirtschaftlich.⁷¹ Neben der verbesserten Technik liegt die Ursache hierfür auch an den steigenden Energiepreisen. Diese Entwicklungen werden sich in den nächsten Jahren fortsetzen, weshalb sich immer mehr Hoteliers für die Solarthermie als Energiequelle entscheiden. In Hotels sind Solarthermische Anlagen aufgrund des ganzjährig hohen Warmwasserverbrauchs besonders geeignet. Im Sommer kann zumindest ein Teil des Bedarfs leicht durch Solarthermie abgedeckt werden. Auch die Kühlung von Gebäuden anhand von solarer Energie ist möglich. Da diese aber weniger wirtschaftlich als die Warmwasserbereitung ist, ist es in Hotels aufgrund des hohen Warmwasserbedarfs empfehlenswert die Solarenergie primär hierfür zu nutzen.

Abbildung 4 zeigt, wie die Wärmegewinnung durch Solarthermie erfolgt. Die Energie der Sonne erwärmt die in den Solarkollektoren enthaltene Flüssigkeit (1). Diese zirkuliert zwischen dem Kollektor und dem Pufferspeicher, in dem die Solarwärme mithilfe eines Wärmetauschers an das Wasser im Pufferspeicher abgegeben wird (3). Dieses wird dann für Heizungen und als Warmwasser genutzt. Der Pufferspeicher ermöglicht die Sicherung von Warmwasser auch nachts und an kalten Tagen. Dennoch wird zur Sicherung des Bedarfs eine Zusatzheizung an das Netz angeschlossen, um den Bedarf zu Spitzenzeiten oder bei

⁷⁰ Vgl. Wesselak 2009: 174.

⁷¹ Vgl. Wesselak 2009: 250.

geringerer Sonneneinstrahlung zu decken. Empfehlenswert ist beispielsweise die Kombination mit der in Kapitel 3.3.1.1 beschriebenen Kraft-Wärme-Kopplung.⁷²

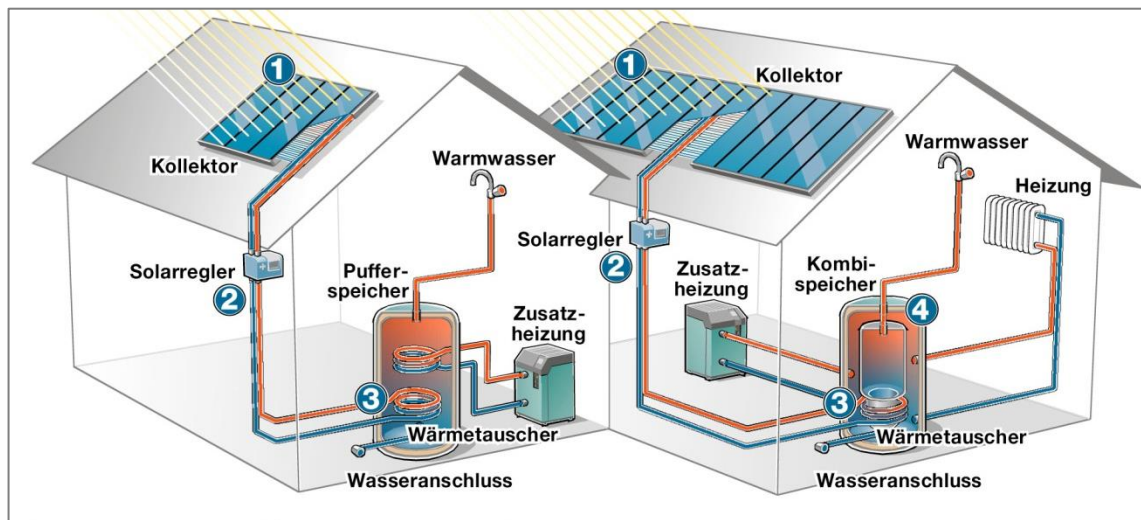


Abbildung 4: Funktionsweise einer Solarthermie-Anlage⁷³

Photovoltaik bezeichnet die Nutzung der Solarenergie zur Herstellung von Strom. Inselanlagen dienen zur Deckung des eigenen Strombedarfs, während netzgekoppelte Anlagen an das Stromnetz angeschlossen sind. In Deutschland ist der regionale Versorger verpflichtet den gesamten produzierten Strom der Photovoltaikanlage abzunehmen und ihn zu bezahlen. Der eigene Strombedarf wird weiterhin aus dem lokalen Netz bezogen und nach den normalen Tarifen bezahlt. Auch eine Kombination aus beiden Varianten wird häufig angewendet. So kann überschüssig produzierter Strom an das Stromnetz abgegeben und bei Bedarf zusätzlicher Strom bezogen werden.

Die Vorteile von Solarthermie und Photovoltaik liegen zunächst im Klimaschutz, da sie bei der Energie- beziehungsweise Stromproduktion keine CO₂-Emissionen verursachen. Das Argument, dass für die Herstellung der Solaranlagen mehr Energie verbraucht wird als sie herstellen, ist durch die gesteigerte Effizienz der Anlagen nicht mehr gültig. Photovoltaikanlagen haben beispielsweise „nach ein bis drei Jahren [...] die Energie produziert, die für ihren Bau verbraucht wurde“⁷⁴. Neben der ökologischen Seite ist auch die wirtschaftliche Seite ein entscheidendes Kriterium. Zu den einmaligen Anschaffungskosten kommen nur geringe laufende Kosten, da die Anlagen praktisch keine Wartung benötigen. Durch die Nutzung von Solarthermie und Eigennutzung des Stroms der Photovoltaikanlage werden die Strom-, beziehungsweise Energiekosten, reduziert. Netzgekoppelte Photovoltaikanla-

⁷² waermewechsel.de, Eine Solarwärmeanlage im Querschnitt, 09.07.2013.

⁷³ Grafik leicht verändert, in Anlehnung an: waermewechsel.de, Eine Solarwärmeanlage im Querschnitt, 09.07.2013.

⁷⁴ Energiekampagne-gastgewerbe.de, Energie-Sparblatt erneuerbare Energien: 4, 09.07.2013.

gen schaffen eine Einnahmequelle, durch die die Kosten für den Strombezug ausgeglichen werden können. Solaranlagen können so je nach Art, Größe und Nutzung bis zu 100 Prozent unabhängig von Energiepreisen machen.

Zudem werden Solarthermie und Photovoltaik durch das EEG vom Staat gefördert. Dabei werden Zuschüsse durch das BAFA vergeben und die Einspeisung von Strom in das öffentliche Netz wird abhängig von Art, Größe und Inbetriebnahme zu einem festen Satz vergütet.⁷⁵ Die Wirtschaftlichkeit von Solaranlagen hängt damit nicht nur von den Investitionskosten und den Kosten alternativer Energiequellen, sondern auch von der Höhe der Bezuschussung der Regierung ab. Die Amortisationszeit für Solaranlagen hängt stark von der Größe und deren Nutzung ab. Das ‚Clarion Hotel Hirschen‘ baute auf dem Dach eine Solaranlage mit 25m² Kollektorfläche. Durch das Einströmen in das öffentliche Netz werden jährlich 5.300 Euro eingenommen. So amortisieren sich die Anschaffungskosten in Höhe von 68.000 Euro beispielsweise nach 13 Jahren.⁷⁶

Voraussetzung für die Nutzung von Solarenergie für ein Hotelgebäude ist eine ausreichend große Fläche, die energetisch sinnvoll ausgerichtet ist. Am besten ist eine Südausrichtung, da nur so der optimale Wärmeeffekt erzielt wird. Abneigungen bis zu 45 Grad vermindern den Solarertrag jedoch nur geringfügig. Zudem ist die Beschattung der Solar Kollektoren zu vermeiden. Besonders wichtig ist dies bei der Photovoltaik, denn nicht beschienene Flächen stoßen im Stromkreis auf Widerstand und reduzieren so die Leistung⁷⁷.

Neben der Solarthermie und der Photovoltaik kann die Sonnenenergie auch zur Beheizung von Schwimmbädern genutzt werden. Aufgrund der einfachen Bauweise ist dies sehr kostengünstig und deshalb äußerst wirtschaftlich. Das Badewasser wird mit schwarzen Absorbermatten, die in die Wasserumwälzung integriert werden, von der Sonne aufgewärmt. Wie groß die Fläche der Matten sein muss hängt von der Poolgröße, der gewünschten Wassertemperatur und der Abdeckung des Pools ab. Bei einem Pool von 30 m² Größe können so circa 1.000 Liter Heizöl pro Jahr eingespart werden. Die durchschnittlichen Investitionskosten für einen Pool dieser Größe betragen 2500 bis 3.500 Euro.⁷⁸ Die Investitionskosten amortisieren sich damit bei gleichbleibenden Heizölkosten

⁷⁵ Energiekampagne-gastgewerbe.de, Energie-Sparblatt Erneuerbare Energien: 6, 09.07.2013.

⁷⁶ Vgl. fallbeispieldatenbank.energiekampagne-gastgewerbe.de, Auf dem Dach des Clarion Hotel Hirschen produziert eine Photovoltaik-Anlage mit mehr als 250 m² Solarmodulfläche umweltfreundlichen Strom, 09.07.2013. Kontakt s.A: Verzeichnis der Fallbeispiele.

⁷⁷ Vgl. energiekampagne-gastgewerbe.de, Energie-Sparblatt Erneuerbare Energien: 5, 09.07.2013.

⁷⁸ Vgl. energiekampagne-gastgewerbe.de, Energie-Sparblatt Erneuerbare Energien: 4, 09.07.2013. Kosten für 20m² Absorberfläche

innerhalb von drei bis vier Jahren⁷⁹. Steigen die Energiepreise verkürzt sich die Amortisationszeit entsprechend.

Geothermie und Wärmepumpen

Neben der Solarenergie ist auch die im Untergrund gespeicherte thermische Energie zur Nutzung in Hotels geeignet. Die sogenannte Geothermie kann im Allgemeinen zur Beheizung, zur Trinkwassererwärmung und zur Stromerzeugung dienen.⁸⁰ Unterschieden wird dabei zwischen der oberflächennahen Erdwärmenutzung und der tiefen Geothermie. Die Grenze wurde dabei auf 400 Meter Tiefe festgelegt. Für Kleinanlagen, wie sie in Hotels angewendet werden, kommt jedoch nur die oberflächennahe Nutzung in Frage. Die Temperaturen in diesem Bereich sind selten höher als 20 bis 25°C. Für Hotels sind diese Temperaturen am besten indirekt durch Wärmepumpen zu Heizzwecken und direkt zur Raumkühlung nutzbar. Zur Stromerzeugung sind die Temperaturen jedoch nach heutigem Stand der Technik zu niedrig.⁸¹

Für die Hotellerie sind drei Methoden der Energiegewinnung mithilfe der oberflächennahen Geothermie besonders interessant. Bei allen wird entweder Erdwärme oder Grundwasser als Wärmeträger genutzt. **Erdwärmesonden** sind zur Wärmeversorgung von Einzelgebäuden geeignet.⁸² In 50-100 Metern Tiefe nehmen die Sonden, die mit einer Wärmeträgerflüssigkeit ausgestattet sind, Wärme auf und entziehen dem Untergrund so thermische Energie.⁸³ **Erdwärmekollektoren** funktionieren nach dem gleichen Prinzip, jedoch werden zur Thermischen Nutzung Wärmeaustauschrohre in 1,2 - 1,5 Meter Tiefe installiert. Genutzt wird dabei die im Untergrund gespeicherte solare Energie, weshalb die Energiegewinnung durch Erdwärmekollektoren von der Sonneneinstrahlung abhängig ist. Aufgrund der variierenden Kraft der Sonneneinstrahlung entstehen im Jahresverlauf und in Abhängigkeit von der Tiefe Temperaturdifferenzen. Diese sind bei der Nutzung von Erdwärmekollektoren zu beachten. In Oberflächennähe sind die Schwankungen am größten. Für den Standort Potsdam beträgt die Schwankung im Jahresverlauf an der Oberfläche beispielsweise knapp 20°C. In zwölf Meter Tiefe ist die Schwankung dagegen fast ganz abgeklungen⁸⁴. **Grundwasser-Wärmepumpen** nutzen die Wärmeenergie des Grundwassers. Dies ist die effizienteste Methode der oberflächennahen Geothermie. Das Wasser wird dabei mithilfe eines Förderbrunnens an die Oberfläche gepumpt. Ein Wärmeüberträger entnimmt dem Wasser die Thermoenergie und überträgt sie auf das

⁷⁹ Berechnung mit dem durchschnittlichen Heizölpreises des letzten Jahres (Mai 2012 – April 2013) nach de.statista.com, Durchschnittlicher Preis für leichtes Heizöl* in den Monaten April 2012 bis April 2013 (Cent pro Liter), 09.07.2013.

⁸⁰ Vgl. Wesselak 2009: 255.

⁸¹ Vgl. Wesselak 2009: 255.

⁸² Vgl. Energiekampagne-gastgewerbe.de, Energie-Sparblatt Erneuerbare Energien: 3, 09.07.2013.

⁸³ Vgl. Wesselak 2009: 85.

⁸⁴ Vgl. Wesselak 2009: 89. Messdaten nach DIN 4710 [5] aus den Jahren 1961 bis 1990. Bodenart: bis 1 m Tiefe sandiger Lehm mit Braunerde, ab 2 Meter kiesiger Sand bei ständig schneefrei gehaltener Oberfläche.

Trinkwasser. Anschließend wird das Wasser wieder zurück in das Grundwasser infiltriert.⁸⁵

Geothermie hat im Vergleich zu anderen regenerativen Energien einen entscheidenden Vorteil. Es gibt geringe oder gar keine Einschränkung durch zeitliche Fluktuation. Im Gegensatz zur Sonnen- oder Windenergie entstehen bei Erdwärmesonden keine Schwankungen im Tages- und Jahresverlauf. Auch bei Erdwärmekollektoren und Grundwasser-Wärmepumpen sind sie verhältnismäßig gering.⁸⁶

Zur Nutzung von Geothermie müssen zunächst geeignete thermische Quellen gefunden werden. Bei der Wahl der Methode muss auf regionale Gegebenheiten, wie das Vorhandensein einer freien Fläche, die Bodenbeschaffenheit und vorhandenes Grundwasser geachtet werden.⁸⁷ Zu beachten ist, dass die oberflächennahe Nutzung nur dann möglich ist, wenn die Bodenschichten nicht als Trinkwasserquelle genutzt werden. Die Doppelnutzung ist aus gesundheitlich-hygienischen Gründen ausgeschlossen.⁸⁸ Um die nachhaltige Nutzung sicherzustellen muss berücksichtigt werden, ob der Untergrund, wie bei der oberflächennahen Erdwärmennutzung, als thermischer Speicher genutzt wird. Ist dies der Fall wird dem Untergrund Wärme entzogen, wodurch er abgekühlt wird. Damit der Boden sich durch den Wärmeaustausch mit tieferen Schichten, sowie durch die Sonneneinstrahlung wieder auf das ursprüngliche Niveau erwärmen kann muss nach jeder geothermischen Nutzungszeit (Heizperiode) eine Regenerationsphase eingehalten werden. Nur so kann der Untergrund dauerhaft als thermischer Speicher genutzt werden.⁸⁹

Die Funktionsweise einer Geothermieranlage zeigt Abbildung 1. Sie stellt die Verwendung von Erdwärmekollektoren und Erdwärmesonden dar. Die Wärmeenergie der Erde erwärmt das Wasser, das durch die Kollektoren beziehungsweise die Sonde fließt (1). Die Wärmepumpe, für deren Antrieb externe Energie in Form von Strom benötigt wird, entzieht dem Wasser diese Wärme und verdichtet sie zu höheren Temperaturen (2). Anschließend wird die Wärme im Pufferspeicher gespeichert und kann zur Heizung und Warmwasserbereitung genutzt werden. Auf diese Weise wird die zum Antrieb der Wärmepumpe benötigte Energie fast vervierfacht. Infolgedessen kann der Energiebedarf um 75 Prozent gesenkt werden.

⁸⁵ Vgl. Wesselak 2009: 92.

⁸⁶ Vgl. Wesselak 2009: 256.

⁸⁷ Vgl. Energiekampagne-gastgewerbe.de, Energie-Sparblatt Erneuerbare Energien: 3, 09.07.2013.

⁸⁸ Vgl. Wesselak 2009: 257.

⁸⁹ Vgl. Wesselak 2009: 256f.

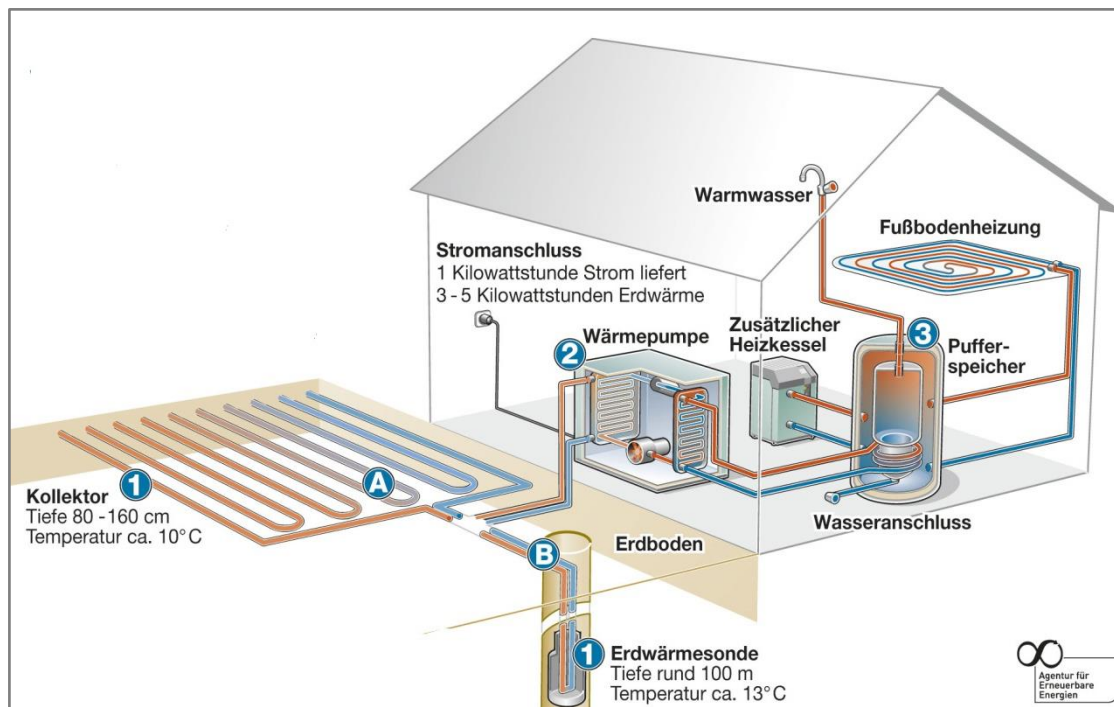


Abbildung 5: Funktionsweise einer Geothermie-Anlage⁹⁰

Staatlich gefördert werden Wärmepumpenanlagen im Gegensatz zu Kraft-Wärme-Kopplung und Solarenergie, nur in Bestandsgebäuden, außer wenn sie zur Bereitstellung von Prozesswärme dienen.⁹¹

Daneben gibt es noch ‚Luft-Wärmepumpen‘ die die Umgebungsluft als Energiequelle nutzen. Sie haben den Vorteil, dass die Installation nicht mit aufwendigen Erdarbeiten verbunden ist. Nachteilig ist jedoch, dass die Luft als Energiequelle am kältesten ist, wenn der Heizbedarf am größten ist. Um den Energiebedarf zu decken ist deshalb eine zusätzliche Energiequelle nötig.⁹²

Genauso wie die Solarenergie haben auch Geothermie und Wärmepumpen unter anderem wegen der Sorge um den Klimawandel und den finanziellen Chancen für die Hoteliers einen Aufschwung erlebt.

Biomasse

Eine weitere regenerative Energiequelle ist die Biomasse. Damit werden sämtliche Stoffe organischer Herkunft bezeichnet. Der Begriff umfasst „Pflanzen und Tiere, die daraus resultierenden Rückstände, [...] tote Organismen und [...] alle Stoffe die beispielsweise

⁹⁰ Grafik leicht verändert, in Anlehnung an: waermewechsel.de, Was ist oberflächennahe Geothermie?, 09.07.2013.

⁹¹ Vgl. bafa.de, Wärmepumpe - Basis- und Bonusförderung: 1, 09.07.2013.

⁹² Vgl. Weglage 2008: 134f.

durch eine technische Umwandlung oder eine stoffliche Nutzung entstanden sind“⁹³. Somit zählen neben landwirtschaftlichen Produkten und Holz beispielsweise auch Papier, Pflanzenöle und Schlachthofabfälle zur Biomasse⁹⁴. Es gibt zwei verschiedene Möglichkeiten diese Bioenergieträger zu nutzen. Sie können direkt in Endenergie (Strom) oder Nutzenergie (Wärme) überführt werden. Dies geschieht beispielsweise bei der Verbrennung von Holz, wo die entwickelte Wärme genutzt wird. Alternativ kann Biomasse auf vielfältige Weise in feste, flüssige oder gasförmige Energieträger, wie Holzpellets oder Biogas, umgewandelt und anschließend beispielsweise zur Energieerzeugung genutzt werden.⁹⁵

Die Verbrennung von Biomasse ist quasi CO₂-neutral, denn es wird nur so viel CO₂ ausgestoßen, wie der Atmosphäre vorher entnommen wurde. Biomasse gilt so als klimaneutrale und regionale Energiequelle, sofern sie nicht aufbereitet ist. Bei der Umwandlung in andere Energieträger hängt die Umweltfreundlichkeit stark vom Energieverbrauch der Prozesse und der Transportwege ab. Stärkster Kritikpunkt an der massiven Förderung von Biomasse als Energieträger ist, wegen des großen Flächenbedarfs, weiterhin die Konkurrenz zur landwirtschaftlichen Nutzung. Zudem ist der Wasserverbrauch für den Anbau sehr hoch und die Gefahr von mangelnder Biodiversität ist bei einseitiger Anbauweise gegeben.⁹⁶

Aufgrund der Nutzung nachwachsender Rohstoffe zählt Biomasse, unabhängig von der Nutzung, zu den regenerativen Energien und ist aufgrund der CO₂-Neutralität als ökologisch nachhaltiger Energieträger zu sehen. Genutzt wird Biomasse meist durch Verbrennung, zum Beispiel in Brennwertkesseln oder in Blockheizkraftwerken. Dies gilt als kostengünstigere Alternative zu den fossilen Brennstoffen, deren Preise in Zukunft weiterhin ansteigen werden. Für Hotels ist zum Beispiel ein Brennwertkessel, der mit Holzpellets betrieben wird, geeignet. Dieser bringt technisch die gleiche Leistung, wie entsprechende Öl- und Gasheizungen. Die Betriebskosten einer Holzpellettheizung sind jedoch aufgrund der geringeren Materialkosten nur halb so groß als die der Ölheizung. Durch die Verwendung der natürlichen Ressource Holz, stellen Brennwertkessel und Heizungen, die durch Holzpellets energetisch versorgt werden, die ökologische und preisgünstigere Alternative zu Öl- und Gaskesseln dar.⁹⁷ In die Energiebilanz einer Holzpellettheizung muss der Verbrauch für die Herstellung der Holzpellets miteinbezogen werden. Für den gesamten Pelletierungsvorgang werden maximal vier bis sechs Prozent der Endenergie benötigt. Im Vergleich dazu, liegt sie bei Erdöl bei circa zehn Prozent. Vorteilhaft sind Holzpellets zudem, da für die Herstellung Holzabfälle, wie Sägespäne, verwertet werden.

⁹³ Wesselak 2009: 99.

⁹⁴ Vgl. Wesselak 2009: 99.

⁹⁵ Vgl. Wesselak 2009: 102.

⁹⁶ Vgl. Wesselak 2009: 107f.

⁹⁷ Vgl. Energiekampagne-gastgewerbe.de, Energie-Sparblatt Erneuerbare Energien: 2f, 09.07.2013.

Erfolgreich genutzt wird dies zum Beispiel durch das ‚Hotel Böhler‘ in Böblingen. Die Ölheizung wurde durch eine vollautomatische Holzpellettheizung mit 45kW Leistung und einem Wirkungsgrad von 95 Prozent ersetzt. Die Mehrkosten im Vergleich zu einer herkömmlichen Gasthermenheizung beliefen sich auf 30.000 Euro. Im Vergleich zu den vorherigen Ausgaben für Öl werden, aufgrund der geringeren Materialkosten und der höheren Effizienz pro Jahr 13.500 Euro eingespart. Die Mehrkosten amortisieren sich so bereits nach weniger als zweieinhalb Jahren. Der Primärenergiebedarf konnte so um fast dreißig Prozent gesenkt werden. Außerdem werden durch die Verwendung von Biomasse jährlich 150 Tonnen CO₂ weniger ausgestoßen.⁹⁸

Windenergie

Wind ist mit einem Anteil von 7,7 Prozent am Bruttostromverbrauch die deutschlandweit wichtigste regenerative Energiequelle⁹⁹. Windanlagen sind jedoch bisher als Kleinanlagen weniger wirtschaftlich, als die bereits vorgestellten erneuerbaren Primärenergiequellen. Deshalb ist es für Hoteliers empfehlenswert primär auf diese zurückzugreifen. Die Nutzung von Windenergie wird aus diesem Grund in dieser Arbeit nicht erläutert.

Wärmerückgewinnung

Als weitere Energiequelle kann die Wärmerückgewinnung gezählt werden. Da sie bei der Wärmegewinnung keine zusätzlichen Ressourcen verbraucht, wird sie hier unter dem Kapitel Regenerative Energien erläutert. Unabhängig von der eigentlichen Wärmequelle wird dabei die Wärme des Abwassers aus Duschen, Küche und Wäscherei genutzt, um das Kaltwasser mithilfe von Wärmetauschern aufzuwärmen. Bei einer Investition von 240 Euro kann durch die Nutzung, der sogenannten Abwärme, der Heißwasserverbrauch so um bis zu vierzig Prozent gesenkt werden.¹⁰⁰ Wasch- und Spülmaschinen, die nicht über eine solche Wärmerückgewinnung verfügen, sollten nach Möglichkeit an den Warmwasseranschluss angeschlossen werden, um die elektrische Wassererwärmung zu vermeiden, da diese viel Strom verbraucht.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass die Nutzung von regenerativen Energiequellen durch Methoden, wie solare Thermie, Photovoltaikanlage, Geothermie und Biomassennutzung, in jedem Fall in Betracht gezogen werden sollte. Wichtig ist dabei, dass die Art und die Umsetzung an die jeweiligen Voraussetzungen und den Bedarf angepasst werden. Der Verbrauch von externer Energie kann abhängig von der Nutzung vollständig ersetzt werden. So werden die entstehenden Emissionen minimiert und die Betriebskosten gesenkt. Zudem wird die teils gänzliche Unabhängigkeit von Energiepreisen erreicht oder eine zusätzliche Einnahmequelle durch die Einspeisung von Strom generiert. Aus Sicht der ökologischen Nachhaltigkeit sind besonders die Nutzung von Solaranlagen und

⁹⁸ Vgl. Energiekampagne-gastgewerbe.de, Energie-Sparblatt 22: 5, 09.07.2013. Kontakt s.A: Verzeichnis der Fallbeispiele.

⁹⁹ Vgl. Bmu.de, Erneuerbare Energien 2012: 3, 09.07.2013.

¹⁰⁰ Vgl. Energiekampagne-gastgewerbe.de, Energie-Sparblatt Warmwasser: 5, 09.07.2013.

Geothermie interessant, da die Energiequellen, im Gegensatz zu Biomasse, wie Holz, nahezu unendlich sind. Außerdem werden bis auf die einmalige Produktion und Anlieferung keine zusätzlichen Emissionen verursacht. Bei Biomasse wird ständig Energie für Anbau, Transport und Umwandlung benötigt. Um einen möglichen Zusatzbedarf bei Heiztechnik und Warmwassergewinnung zu decken, ist es unter Umständen notwendig neben regenerativen Energien auf andere Methoden zurückzugreifen. Ökologisch gesehen ist die Kraft-Wärme-Kopplung am besten, da diese den höchsten Wirkungsgrad zur Primärenergiequelle aufweist. In jedem Fall sollte beim Einbau von Heizkesseln und Kühlsystemen auf emissionsreduzierte Modelle zurückgegriffen werden.

3.3.1.3 Wärmedämmung

Der Schutz vor Wärmeverlusten durch Dämmung ist eine der wichtigsten Grundlagen für das Energiesparen. Eine schlechte Wärmedämmung führt im Winter zum Abkühlen und im Sommer zum Aufheizen der Räume. Da dies ausgeglichen werden muss, kommt es zu einem wesentlich größeren Energieaufwand für Heizung- und Kühlung. Die Vorteile einer guten Dämmung liegen aber nicht nur in sinkenden Energiekosten. Daneben steigt das Wohlbefinden der Gäste, Bauschäden werden vermieden und der Wert der Immobilie wird angehoben. Tabelle 2 zeigt die durchschnittlichen Ersparnisse, die durch verschiedene Maßnahmen erreicht werden. So können mit einer Dämmung der Gebäudehülle 20 - 30 Prozent und mit der Dämmung der Kellerdecke 5 - 10 Prozent der Heizkosten eingespart werden.

Bauteil	Wärmeeinsparung bezogen auf das Bauteil	Heizkosteneinsparung bezogen auf das Gebäude
Dämmung der Gebäudehülle	75 %	20 – 30 %
Fenstererneuerung	50 %	5 – 10 %
Dämmung der obersten Geschossdecke	80 %	5 – 15 %
Dämmung der Kellerdecke	60 %	5 – 10 %

Tabelle 2: Mögliche Ersparnisse durch Bau- / Modernisierungsmaßnahmen¹⁰¹

Bei der **Dämmung der Gebäudefassade** wird zwischen der Innen- und Außendämmung unterschieden. Die Außendämmung bietet dabei mehrere Vorteile. Zum einen kann nur durch diese Variante das Gebäude rundum abgedichtet werden und es können sich weder Schimmelpilze noch Kondensationswasser an der Innenseite bilden. Zudem ist die Nutzung weder während der Sanierungsmaßnahmen noch hinterher eingeschränkt, da

¹⁰¹ In Anlehnung an: energiekampagne-gastgewerbe.de, Energie-Sparblatt Gebäude: 1, 09.07.2013.

die Dämmung von außen erfolgt und die Wohnraumfläche erhalten bleibt. Der Nachteil der Außendämmung liegt in den höheren Investitionskosten, die aber aufgrund der genannten Vorteile in Kauf genommen werden sollten. Lediglich bei denkmalgeschützten Häusern muss die Innendämmung gewählt werden, da die Fassade im Originalzustand erhalten bleiben muss.¹⁰²

Neben der Fassadendämmung bringt auch die Dämmung des Daches enormes Einsparpotenzial mit sich. Nicht gedämmte Dächer verursachen wegen der großen Fläche etwa zwanzig Prozent der gesamten Wärmeverluste eines Gebäudes¹⁰³. Dies lässt sich durch die großen Temperaturunterschiede der Dachhaut erklären. Im Winter können diese weniger als -10°C, im Sommer bis zu 60°C betragen. Wird der Wärmeaustausch zwischen Innenraum und Dachhaut nicht verhindert steigt die Innentemperatur im Sommer schnell an und sinkt im Winter ab. Dies führt wiederum zu ansteigenden Energiekosten für die Heizung beziehungsweise für die Kühlung.

Die **Dämmung des Daches** kann über drei verschiedene Arten erfolgen. Besonders vorteilhaft ist die Aufsparrendämmung bei der das Dach von außen gedämmt wird. Diese Methode ist die einfachste und ist besonders geeignet bei einer anstehenden Dachsanierung, da sie von außen angebracht wird. Vorteilhaft ist sie außerdem, da sie keine energetischen Schwachstellen hat und die Nutzung des Innenraumes nicht von der Sanierung eingeschränkt ist. Daneben gibt es noch die Zwischensparrendämmung, die gut umsetzbar ist, wenn das Dach nicht saniert werden soll, und die Untersparrendämmung die an der Innenseite erfolgt.

Die Dämmung des gesamten Gebäudes ist zur Senkung des Wärme- und Kühlbedarfs, sowie der Energiekosten, unabdinglich. Die Energiekosten können so signifikant gesenkt werden. Bei der Wahl der Dämmstoffe sollte neben der Dämmfähigkeit auf biologische und schadstofffreie Materialien geachtet werden. Zudem sollten dabei die Aspekte zur Materialwahl, die in Kapitel 3.3.1.6 erläutert werden, beachtet werden.

Undichte **Glasflächen** verursachen durch Zugluft und Kältestrahlung nicht nur höhere Heizkosten, sondern sind auch für Gäste unangenehm. Der Einbau von Wärmeschutzgläsern, die heute bei Neubauten vorgeschrieben sind, wirkt dem entgegen. Durch eine wärmereflektierende Beschichtung und dem Einbau eines schlechtleitenden Edelgases im Scheibenzwischenraum wird der Wärmeverlust nach außen verringert. Die Wärmeleitfähigkeit ist aber dennoch größer als von gedämmten Fassaden. Deshalb muss die Verglasung trotz neuer und energetisch vorteilhafteren Fenstern sinnvoll eingesetzt werden, um die Überhitzung im Sommer und das Auskühlen im Winter zu verhindern.¹⁰⁴ Durch eine optimale Planung kann die Sonne für eine Maximierung des Wärmeeffekts im Winter und

¹⁰² Vgl. energiekampagne-gastgewerbe.de, Energie-Sparblatt Gebäude: 3f, 09.07.2013.

¹⁰³ Vgl. Energiekampagne-gastgewerbe.de, Energie-Sparblatt Gebäude: 5, 09.07.2013.

¹⁰⁴ Vgl. Legrand 2012.

eine Minimierung im Sommer genutzt werden. Zudem fördert Tageslicht das Wohlbefinden von Mitarbeitern und Gästen. Wichtig ist es jedoch besonders bei großflächigen Fenstern oder Dachfenstern, je nach Ausrichtung, einen Sonnenschutz miteinzubauen. Ein außenangebrachter Schutz kann im Sommer dabei viel Kühlaufwand sparen. Er hält bis zu 75 Prozent der Sonneneinstrahlung ab, ein innen angebrachter Schutz hingegen nur bis zu 25 Prozent.¹⁰⁵

Auch **Türen** sollten winddicht sein. Für den Hoteleingang ist ein unbeheizter Windfang empfehlenswert. So bleibt immer eine Tür geschlossen und der Temperatúraustausch kann weitgehend verhindert werden. Vorteilhaft sind hier Drehtüren aus Glas. Auf automatische Schiebetüren sollte verzichtet werden, da diese energetisch unvorteilhaft sind.¹⁰⁶

Bei der Wahl der Dämmmaterialien ist besonders die unterschiedlich thermisch wirkende Masse zu beachten. Eine niedrige thermische Masse führt zu einer schnelleren Erhitzung und Abkühlung. Hohe thermische Masse, wie beispielsweise Ziegelstein oder Beton, wirken diesem Effekt entgegen und verhindern so unerwünschten Wärmeaustausch. Sie sind deshalb für nachhaltige Gebäude empfohlen. Durch die langsame Erhitzung und Abkühlung der Materialien wird das Gebäude im Sommer kühl und im Winter warm gehalten und die Effizienz der Heiz- und Kühlsysteme wird gesteigert.¹⁰⁷

3.3.1.4 Lüftungs- und Klimaanlage

Für den gesamten Betrieb ist es wichtig eine gute Luftqualität zu sichern. Möglich ist dies über Fensterlüftung, wobei dies die Gefahr von Heiz- beziehungsweise Kühlkosten, sowie von Lärmbelästigung, Straßenstaub, und Pollenflug mit sich bringt. Um dies zu verhindern können Lüftungsanlagen in das Gebäude eingebaut werden. Diese haben mehrere Vorteile. Durch eingebaute Wärmerückgewinnung entsteht im Gegensatz zum Lüften kein Wärmeverlust und die Heizkosten können um bis zu 40 Prozent gesenkt werden. Bei Neubauten sollte deshalb zur Steigerung der Energieeffizienz über den Einbau einer Lüftungsanlage nachgedacht werden. Durch die gesicherte Luftqualität steigt zudem das Wohlbefinden der Gäste sowie die Motivation und Leistungsbereitschaft der Mitarbeiter.¹⁰⁸

Bei Wellnessanlagen sind die Herausforderungen an die Lüftung größer als bei normalem Gebrauch, da sie regelmäßig entfeuchtet, beheizt und belüftet werden müssen. Der Einbau von Lüftungsanlagen lässt sich in diesem Bereich nicht verhindern. Durch eine Wärmerückgewinnungsanlage kann auch hier der Wärmeverlust, und damit die Heizkosten, um bis zu 30 Prozent verringert werden.¹⁰⁹

¹⁰⁵ Vgl. Energiekampagne-gastgewerbe.de, Energie-Sparblatt Gebäude: 3, 09.07.2013.

¹⁰⁶ Vgl. Energiekampagne-gastgewerbe.de, Energie-Sparblatt Gebäude: 3, 09.07.2013.

¹⁰⁷ Vgl. Legrand 2012.

¹⁰⁸ Vgl. Energiekampagne-gastgewerbe.de, Energie-Sparblatt Lüftung & Klimaanlage: 3, 09.07.2013.

¹⁰⁹ Vgl. Energiekampagne-gastgewerbe.de, Energie-Sparblatt Lüftung & Klimaanlage: 4, 09.07.2013.

Im Gegensatz zu Lüftungsanlagen sorgen Klimaanlage für Temperaturveränderungen innerhalb von Gebäuden. Da diese aber einen enormen Energiebedarf aufweisen, sollten sie nur eingebaut werden, wenn dies unbedingt erforderlich ist. Der Einbau lässt sich in der Hotelbranche jedoch kaum vermeiden. Zu beachten sind dabei folgende Dinge. Um eine Unterkühlung und einen unnötig hohen Energieaufwand zu vermeiden, sollten die Gäste die Temperatur selbst regeln können. Zudem sollte die Klimaanlage automatisch ausgeschaltet werden, wenn Fenster geöffnet werden, die Gäste das Zimmer verlassen sowie wenn das Zimmer nicht benutzt wird. Managementsysteme ermöglichen zudem die Verbindung mit dem Hausverwaltungssystem, wodurch die Klimaanlage der Hotelzimmer erst beim Check-In der Gäste eingeschaltet werden. Zum Antrieb der Klimaanlage ist aus ökologischer Sicht die Verwendung von Grundwasser- oder Erdwärmepumpen am besten. Diese ermöglichen, wie bereits erläutert, die Kombination von Heizung im Winter und Kühlung im Sommer. Durch den geringen Energieaufwand der zum Antrieb der Pumpen notwendig ist, sind die entstehenden CO₂-Emissionen und auch die laufenden Energiekosten relativ gering.

3.3.1.5 Wasserverbrauch

Der durchschnittliche Wasserverbrauch pro Hotelzimmer liegt bei 388 Liter pro Tag¹¹⁰. Ein Hotel mit durchschnittlich 100 belegten Zimmern hat somit einen Wasserkonsum von 38.800 Litern pro Tag. In einem Jahr beläuft sich der Verbrauch auf über 14 Millionen Liter. Dies entspricht fast dem halben Wasservolumen des Tegernsees. In Anbetracht der limitierten Trinkwassermengen, die auf der Erde zur Verfügung stehen, wird die Bedeutung von Wassereinsparungen zukünftig immer wichtiger. Auch finanziell kann durch einen geringeren Verbrauch von Warmwasser massiv gespart werden.

Zum Einsparen von Trinkwasser ist es sinnvoll Brauchwasser für Gartenbewässerung, Toilettenspülung und auch zum Wäsche waschen zu nutzen. Gewonnen werden kann dies zum einen, durch das Sammeln von dem auf das Dach gefallene Regenwasser und, zum anderen durch den Einbau eines Wasseraufbereitungssystems, das das entstandene Abwasser, wie das der Duschen, wieder nutzbar macht. Dadurch kann ein großer Teil des täglichen Wasserbedarfs gedeckt werden. Zudem sollten ausschließlich wassersparende Sanitärinstallationen, wie die Toilettenspülkästen mit Spülstopp-Taste und wassersparende Armaturen verwendet werden. Dies wird noch einmal genauer in Kapitel 3.3.2.2 erläutert.

3.3.1.6 Materialwahl

Für die Wahl des richtigen Materials sind sowohl die direkte Ökologie des Materials, als auch die Ökobilanz des gesamten Lebenszyklus von Bedeutung.

¹¹⁰ Vgl. Hamann 2012: 48.

Die Materialien, die im Gebäude genutzt werden, sollten ungiftig sein, eine auf den Nutzen angepasste Beständigkeit haben, sowie vorteilhaft entsorgt werden können. In den Bau sollten deshalb möglichst viele Stoffe integriert werden, die erneuerbar, recycelbar oder recycelt sind, damit nicht verwertbarer Abfall vermindert wird. Ökologisch sind nach diesem Maßstab beispielsweise schnell nachwachsende Pflanzenmaterialien, wie Bambus und Holz aus nachhaltig bewirtschafteten Wäldern. Neben nachwachsenden Rohstoffen, können auch recycelte Stoffe, wie rückgebauter Beton, Flugasche aus Abfallverbrennungsanlagen und alte Autoreifen, für die Errichtung des Gebäudes genutzt werden.¹¹¹

Neben der Ökologie der Stoffe muss für eine ganzheitliche Betrachtung der ganze Lebenszyklus der Produkte betrachtet werden. So ist auch die sogenannte ‚graue Energie‘ entscheidend. Sie bezeichnet die Energie, die global für Herstellung, Transport, Auslieferung und Entsorgung eines Materials oder eines Prozesses aufgebracht wird. So können nachhaltige Materialien, wie Ziegelsteine und Keramikfliesen, letztendlich eine schlechte Ökobilanz aufweisen. Bei der Wahl von Fensterahmen kommt aus ökologischer Sicht besonders die Kombination aus Holz und Aluminium in Frage. Sie haben eine gute Ökobilanz und Bauunterhalt sowie Aussehen, sind ebenfalls positiv.¹¹²

3.3.1.7 Lebenszyklusorientiertes Management

Bereits in der Planungsphase eines Hotels sollten alle Entscheidungen auf das Konzept eines ‚Green Buildings‘ ausgerichtet und aufeinander abgestimmt werden. In der Nutzungsphase ist es wichtig Qualitätskontrollen und Instandhaltungsmaßnahmen entsprechend der Anforderungen, die in der Entwurfsphase festgelegt wurden, durchzuführen. Dies verlängert die Restnutzungsdauer und spart langfristig Instandhaltungskosten. Für die Langlebigkeit des Gebäudes ist dabei die Qualität und Lebensdauer der Materialien ein wichtiges Kriterium. Die Wahl muss dementsprechend an der vorgesehenen Nutzungsdauer des Gebäudes orientiert werden. Zukünftige Um- und Ausbauten des Gebäudes werden bestenfalls schon in der Planungsphase erwägt, um diese zu erleichtern und unnötige Energie- und Abfallaufwendungen zu verhindern.

Für den Einbau technischer Geräte gilt, dass auf deren Energieverbrauch und die Lebenszyklusbilanz geachtet werden sollte. Bei der Planung des Gebäudes gilt dies beispielsweise für technisch aktuelle und intelligente Aufzugssysteme. Durch die Koordination von Beförderungswegen können diese die effizientesten Wege berechnen und sparen so Energie.¹¹³ Auch die Wahl der Einrichtung sollte, nach den im vorherigen Kapitel erläuterten Standards, wie der Lebenszyklusbetrachtung, erfolgen. Gardinen, Polstermöbel und Bettbezüge, die aus recycelten Stoffen, wie beispielsweise aus Plastikflaschen hergestelltem Polyester bestehen, tragen zur Verringerung der Umweltbelastung bei. Eine

¹¹¹ Vgl. Legrand 2012.

¹¹² Vgl. Legrand 2012.

¹¹³ Vgl. Waibel 2010: 20.

optimierte Flächenplanung und Reinigungsfreundlichkeit, spart zudem Personal- und Materialaufwand.¹¹⁴

3.3.1.8 Standortwahl

Um die einwandfreie Umsetzung eines ‚Green Buildings‘ zu ermöglichen ist es wichtig beim Neubau eines Hotels einen Standort zu wählen, der die verschiedenen Voraussetzungen hierfür erfüllt. Abhängig von der gewünschten Technik und Energiegewinnung sind beispielsweise die Anschlussmöglichkeiten zu leistungsgebundener Energie, wie Fernwärme oder Erdgas, entscheidend. Auch zur Nutzung der Solarenergie oder Geothermie ist ein geeignetes Grundstück notwendig. Deshalb ist es wichtig, bereits vor der Festlegung auf einen Standort, alle relevanten Faktoren zu überprüfen.

Für die Umsetzung eines ganzheitlich ökologischen Hotels sollte bei der Standortwahl zudem auf eine gute Anbindung zum öffentlichen Personennahverkehr geachtet werden, um die Nutzung von öffentlichen Verkehrsmitteln, wie Bahn und Bus, zu fördern. Die Nähe zu nutzungsspezifischen Einrichtungen, wie Gastronomie und Freizeitangebote, verhindert, dass Hotelgäste stets Wege mit dem Auto zurücklegen müssen. Durch eine verminderte Nutzung vom Personeneinzelverkehr werden zusätzliche Abgase und somit Emissionen eingespart. Unterstützt wird dies durch Abstellgelegenheiten für Fahrräder und die Anbindung an Radwege. Dies motiviert Mitarbeiter und Gäste mit dem Fahrrad zu fahren.

Wie bereits erläutert gehört es zu den Hauptzielen eines ‚Green Buildings‘ die Auswirkungen auf die Umwelt mithilfe der Senkung von Emissionen zu reduzieren. Um dies zu erreichen sollten Energie- und Warmwassergewinnung möglichst durch beschriebene regenerative Energien erfolgen. Zudem ist es wichtig den Energie- und Warmwasserverbrauch durch bereits genannte und im Folgenden erläuterte Maßnahmen zu reduzieren.

3.3.1.9 Soziale Dimension von ‚Green Buildings‘

‚Green Buildings‘ werden in der heutigen Zeit meist nicht mehr nur aus ökologischer Sicht betrachtet. Zunehmend spielt auch die soziale Dimension eine Rolle, die in einem Hotel entscheidend zur Gäste- und Mitarbeiterzufriedenheit beiträgt. Im Folgenden werden beispielhaft mögliche Maßnahmen kurz vorgestellt.

- Individuelle Steuerungsmöglichkeiten in Bezug auf die Temperatureinstellung der Klimaanlage sowie dem Sonnenschutz in den Gästezimmern und Mitarbeiterbüros fördern die Zufriedenheit.
- Glasflächen dienen als Sichtbezug nach außen sowie zur Tageslichtnutzung und steigern so das Wohlbefinden. Nachteilig ist neben den ökologischen Faktoren beispielsweise die steigende Geräuschbelästigung.

¹¹⁴ Vgl. Waibel 2010: 25f.

- Barrierefreiheit ist in der Hotelbranche wichtig, um auch Gästen mit Handicap freien Zugang zu verschaffen und fördert die gesellschaftliche Akzeptanz.

Nach den Grundlagen und weiterführenden Hinweisen, die direkt bei der Planung und Standortwahl eines ‚Green Buildings‘ beachtet werden müssen, werden in den nächsten Kapiteln weitere Maßnahmen erläutert, die alle mit dem Konzept ‚Green Building‘ zusammenhängen. Diese betreffen die technische Einrichtung oder alltägliche Prozesse und wirken indirekt auf die Planung des Gebäudes. Alle Maßnahmen sollten bereits bei der Gebäudeplanung beachtet werden um das spätere Umweltmanagement zu erleichtern.

3.3.2 Abteilungsübergreifende technische Maßnahmen

In diesem Kapitel werden zunächst Maßnahmen erläutert, die auf verschiedene Abteilungen anwendbar sind. Hierzu zählen die Beleuchtung, das Wassersparen, Heiz- und Kühltechnik sowie die Lüftung.

3.3.2.1 Beleuchtung

Durch das richtige Nutzungsverhalten in Bezug auf die vorhandene Beleuchtung kann sich der Energieverbrauch ohne Investitionskosten reduzieren. Die wichtigste Voraussetzung hierfür ist die Motivation der Mitarbeiter. Das Licht sollte nur im Bedarfsfall eingeschaltet werden und ansonsten ausgeschaltet sein. Sind verschiedene Lichtschalter vorhanden, sollten diese beschriftet werden, um unnötiges Ein- und Ausschalten zu verhindern. Die Nutzung des Tageslichts und damit die Verringerung des künstlichen Lichtbedarfs, können durch die Optimierung der Zimmereinteilung erfolgen. Schreibtische und Sitzgelegenheiten sollten sich nah am Fenster befinden, die Betten der Gästezimmer dagegen möglichst weit entfernt. Zudem verbessern helle Anstriche und Decken die Wirkung des Tageslichts. Die Reinigung verschmutzter Lampenschirme verringert den Energiebedarf, da die Wirkung so effektiver ist und weniger Licht verbraucht wird.

Neben diesen einfachen Maßnahmen ist zur Planung der Beleuchtung die Zusammenarbeit mit einem Experten ratsam. Wichtig ist die genaue Abstimmung von Beleuchtung, Schaltkreisen, Schaltern und Dimmern auf den Bedarf. Der Einbau von Bewegungsmeldern ist für wenig genutzte Räume geeignet, da so unnötige Beleuchtung verhindert wird. Durch den Einbau von verschiedenen Schaltkreisen, beispielsweise in großen Räumen, kann die Helligkeit dem Bedarf angepasst werden, wodurch Energie gespart wird. Zudem können verschiedene Beleuchtungsvarianten besser auf Kundenwünsche eingehen. Eine entscheidende Maßnahme ist die Verwendung von energiesparenden Lampen. Besonders empfehlenswert sind dabei LEDs (light-emitting diode). Die Anschaffungskosten sind zwar höher als bei anderen Varianten, sie bringen jedoch verschiedene Vorteile mit sich. Sie sind resistent gegen Schock, Stoß und Vibration und enthalten im Gegensatz zu Leuchtstofflampen kein umwelt- und gesundheitsschädliches Quecksilber. Die Technik und Leuchtqualität ist inzwischen mit herkömmlichen Glühlampen zu vergleichen. Sie können gedimmt werden und starten im Gegensatz zu Kompaktleuchtstofflampen, die besser

unter Energiesparlampe bekannt sind, ohne Verzögerung. Entscheidender Vorteil ist der geringe Energieverbrauch, der nur bei 10 bis 20 Prozent im Vergleich zu einer herkömmlichen Glühbirne liegt, sowie die lange Lebensdauer von bis zu 100.000 Stunden. Die Vorteile von LEDs verdeutlicht ein Vergleich mit den alten Glühbirnen, deren Herstellung seit September 2012 EU-rechtlich verboten ist. Restbestände können aber weiterhin gekauft werden. Tabelle 3 zeigt, dass die Gesamtkosten inklusive Lampen und Energiekosten sich für eine Laufzeit von acht Jahren mit sechs Betriebsstunden pro Tag bei einer ‚High Power LED‘ auf 49,97 Euro belaufen. Bei Benutzung von Glühbirnen entsteht bei gleicher Nutzung ein Betrag von 248,67 Euro.¹¹⁵

	Glühlampe	High Power LED
Leistung	60 Watt	5,5 Watt
Lebensdauer	1.000 h	100.000 h
Betriebsstunden pro Tag	6	6
Benötigte Lampen in 8 Jahren	18	1
Energieverbrauch / a	131,4 kWh	12,045 kWh
Energiekosten / a (bei 22,8 ct/kWh)	29,96 €	2,75 €
Lampenkosten	0,50 €	28,00 €
Gesamtkosten in 8 Jahren	248,67 €	49,97 €

Tabelle 3: Energie- und Kostenvergleich verschiedener Beleuchtungsvarianten¹¹⁶

Sowohl Glühbirnen als auch Halogenlampen sollten aus energetischen Gründen gänzlich durch LEDs ersetzt werden. Kompaktleuchtstofflampen weisen zwar einen ähnlichen Energieverbrauch, wie LEDs auf, haben aber den Nachteil, dass sie stoßempfindlich sind, Quecksilber enthalten und sich erst mit Verzögerung einschalten. Der Vorteil der geringeren Anschaffungskosten im Vergleich zu LEDs gleicht sich durch die geringere Lebensdauer wieder aus. Folglich sind LEDs die energie- und kostensparendste Art der Beleuchtung.¹¹⁷ Die hohen Anschaffungskosten amortisieren sich bei einer Betriebsdauer von jährlich 3000 Stunden in weniger als einem Jahr¹¹⁸.

3.3.2.2 Wassersparen

Bereits durch kleine Veränderungen kann in Summe viel Wasser gespart werden. Mithilfe von verschiedenen Systemen, wie Durchflussregler oder Duschbrausen mit Luftansauger,

¹¹⁵ Vgl. Energiekampagne-gastgewerbe.de, Energie-Sparblatt Beleuchtung: 3, 09.07.2013.

¹¹⁶ In Anlehnung an: energiekampagne-gastgewerbe.de, Energie-Sparblatt Beleuchtung, 3, 09.07.2013.

¹¹⁷ Vgl. Energiekampagne-gastgewerbe.de, Energie-Sparblatt Beleuchtung: 5, 09.07.2013.

¹¹⁸ Vgl. Energiekampagne-gastgewerbe.de, Sofort Energiesparen: Beleuchtung, 09.07.2013.

kann der Wasserverbrauch von Sanitäreinrichtungen und Spülbecken deutlich reduziert werden. Durch einen Durchflussbegrenzer kann die Menge an Wasser pro Minute von ca. 15 - 18 Liter auf 6 - 10 Liter reduziert werden.¹¹⁹ Tabelle 4 zeigt die Einsparmöglichkeiten, die dadurch möglich sind. Bei fünfzig Duschen werden die Duschköpfe ausgetauscht. Dadurch wird der Wasserverbrauch um acht Liter pro Minute reduziert. Bei einer durchschnittlichen Nutzung von 400 Mal pro Jahr von jeweils zehn Minuten, werden bei einem Wasser und Abwasserpreis von vier Euro pro Kubikmeter, insgesamt 6400 Euro pro Jahr eingespart. Die Anschaffungskosten aller wassersparenden Duscharmaturen, die zwischen 1.500 Euro und 4.000 Euro liegen, amortisieren sich so innerhalb von wenigen Monaten. Nicht miteinberechnet wurden die zusätzlichen Einsparungen die durch die geringere Warmwasseraufbereitung entstehen. Bei Nutzung anderer Energiequellen oder Warmwasserrückgewinnung weichen die Ersparnisse ab.¹²⁰

Austausch von Duschköpfen	
Wasserverbrauch vorher	20 l/min
Wasserverbrauch nachher	12 l/min
Ersparnis	8 l/min
Dauer eines Duschvorgangs (Durchschnittswert)	10 min
Nutzung der Dusche	400 Mal pro Jahr
Gesamtkosten für Wasser und Abwasser	4 € für 1000 Liter
Jährliche Kostenersparnis für 50 Duschen	6.400 €
Amortisationszeit der Anschaffungskosten (1.500 – 4.000 €)	3 – 8 Monate

Tabelle 4: Rechenbeispiel 'Austausch von Duschköpfen'¹²¹

Weitere Wassereinsparungen können durch folgende Maßnahmen erreicht werden.

- Tropfende Wasserhähne oder kaputte Ventile werden schnellstmöglich repariert, denn bei Verlust von einem Tropfen pro Sekunde entstehen 6.100 Liter pro Jahr, aus ökologischer Sicht eine enorme Menge.
- Bei alten Geräten, in der Regel ab 10 Jahren, lohnt sich der Austausch durch neue und energieeffiziente Geräte.

¹¹⁹ Vgl. Energiekampagne-gastgewerbe.de, Energie-Sparblatt Warmwasser: 1, 09.07.2013.

¹²⁰ Vgl. Energiekampagne-gastgewerbe.de, Energie-Sparblatt 24: 1f, 09.07.2013.

¹²¹ Grafik leicht verändert, in Anlehnung an: energiekampagne-gastgewerbe.de, Energie-Sparblatt 24: 2, 09.07.2013.

- Das Warmwasser wird auf 60°C temperiert. Höhere Temperaturen sind unnötig da auch so alle Keime abgetötet werden.¹²² Generell wird die Temperatur nicht höher eingestellt als nötig, da dies sehr energieintensiv ist. Moderne Mittel erbringen auch bei niedrigeren Temperaturen ihre volle Leistung.

Werden die genannten Maßnahmen konsequent umgesetzt, kann schnell und effizient Trinkwasser eingespart werden. Zudem verringert sich der Energieverbrauch, da weniger Wasser erhitzt werden muss. Neben den ökologischen Vorteilen ergeben sich auch wirtschaftliche Einsparungen, die nicht zu unterschätzen sind.

3.3.2.3 Heiz- und Kühltechnik

Genauso wie bei der Nutzung des Warmwassers gibt es auch bei der Heiztechnik einfache Methoden Energie zu sparen. Um das Wohlbefinden der Gäste sicherzustellen, sollten die Raumtemperaturen weder zu hoch noch zu niedrig sein. Eine Unterkühlung im Sommer und Überheizung im Winter verursachen einen hohen Energieverbrauch. In Tabelle 5 werden die empfohlenen Raumtemperaturen für die einzelnen Räume dargestellt. Heizungen und Klimaanlage sollten auf diese Temperaturen abgestimmt sein, denn schon bei Senkung der Raumtemperatur um ein Grad können sich die jeweiligen Heizkosten um bis zu sechs Prozent verringern.

Empfohlene Raumtemperaturen	
Schwimmbad	28° C
Badezimmer	24° C
Büroräume	22° C
Wohn- und Aufenthaltsräume	20 - 22° C
Küche	20° C
Treppenhaus	12° C
Kellerräume	6° C

Tabelle 5: Empfohlene Raumtemperaturen¹²³

Neben den Raumtemperaturen sollten auch Zeitschaltuhr und Nachtabsenkung der Nutzung entsprechend optimiert und regelmäßig kontrolliert werden. Die Temperaturen der meisten Räume, wie die der Gästezimmer und Büroräume, können nachts und teilweise auch am Wochenende abgesenkt werden. Die Temperaturregelung ist nicht nur von der

¹²² Vgl. Energiekampagne-gastgewerbe.de, Energie-Sparblatt Warmwasser: 3, 09.07.2013.

¹²³ Grafik in Anlehnung an: Vgl. energiekampagne-gastgewerbe.de, Energiesparen leicht gemacht: 12, 09.07.2013.

Art der Nutzung abhängig, sondern auch davon wie viele Menschen oder technische Geräte sich in einem Raum befinden. Dies ist für die Regelung von Restaurants, Veranstaltungsräumen und Küchen zu beachten, denn unter Umständen wird die Heizung gar nicht, oder nur in geringerem Maße benötigt. Werden Räume mehrere Tage nicht genutzt ist eine Temperatur von 12°C ausreichend. Bei geringer Auslastung sollte die Belegung der Zimmer nicht dem Zufall überlassen werden. Durch eine sinnvolle Koordination können ganze Heizkreise ausgeschaltet werden, wodurch viel Energie eingespart wird.¹²⁴ Auch weitere Faktoren, wie die unterschiedliche Sonneneinstrahlung, sollten berücksichtigt werden. Eine geringere Einstrahlung und Erhitzung senkt im Sommer den Energieverbrauch der Klimaanlage.

In den Räumen sollte zudem darauf geachtet werden, dass keine Zugluft, beispielsweise durch undichte Fenster, entsteht, die den Raum auskühlen oder unbehaglich machen. Außerdem ist es wichtig, dass sich die Heizungswärme optimal im Raum verteilen kann. Möbel und Gardinen sollten sich deshalb nicht direkt vor der Heizung befinden. Auch die Heiznischenisolierung mithilfe von Isolierplatten ist besonders bei älteren Gebäuden sinnvoll, damit die produzierte Warmluft nicht direkt durch die Außenwand abweicht.

Um im Sommer eine unnötige Überhitzung zu vermeiden sollte auf die Schließung des Sonnenschutzes, sowie das Ausschalten von nicht benötigten und wärmeausstoßenden elektrischen Geräten geachtet werden. So können beispielsweise die Minibars in nicht benutzten Zimmern ausgeschaltet werden. Auf diesem Weg wird der Energieaufwand der Klimaanlage reduziert.

3.3.2.4 Lüftung

Erfolgt die Lüftung des Gebäudes nicht anhand einer Lüftungsanlage, sondern auf traditionelle Art und Weise, sollte diese in Zusammenarbeit mit den Mitarbeitern optimiert werden. Ziel ist es die Laufzeiten der energieaufwendigen Klimaanlage zu minimieren und gleichzeitig das Wohlbefinden der Gäste und Mitarbeiter zu steigern. Hierzu sollte nur die Stoßlüftung angewendet werden wobei müssen jahreszeitlichen Gegebenheiten beachtet werden. So sollte im Sommer früh morgens gelüftet werden wenn es noch kälter ist.

3.3.3 Sonstige Abteilungsübergreifende Maßnahmen

3.3.3.1 Abfallvermeidung und -entsorgung

Ein wichtiger Bestandteil von ökologisch nachhaltigem Verhalten ist das Abfallmanagement. Bezeichnet werden damit „alle Prozesse, die im Betrieb des Gebäudes verankert sind und zur Vermeidung, Verwertung und Entsorgung von Abfällen dienen“¹²⁵. Besonders, nicht recycelbare Abfälle führen zu enormen ökologischen Schäden und sollten deshalb so weit wie möglich verringert werden. Entscheidend ist es Abfall zu vermeiden

¹²⁴ Vgl. Energiekampagne-gastgewerbe.de, Energie-Sparblatt Heizung: 5, 09.07.2013.

¹²⁵ Waibel 2010: 21.

und dafür zu sorgen, dass entstehende Abfälle bestmöglich recycelbar sind. Recyceln führt zu einem geringeren Ressourcenverbrauch und spart Energie im Vergleich zu Entsorgung und Neuproduktion. Dennoch verursacht es Umweltbelastungen durch Energieaufwand und Transport. So entstehen pro Kilogramm Abfall durchschnittlich 320g CO₂ Emissionen¹²⁶. Um die Umwelt zu schonen sollte deshalb so viel Abfall wie möglich vermieden werden. Zusätzlich dient der ökonomische Aspekt als Anreiz zur Müllvermeidung, denn die Entsorgung von Abfall kann sehr teuer sein.

Zunächst wird nun das Abfallaufkommen in Hotels betrachtet und allgemeine Punkte zur Müllvermeidung und Entsorgung erläutert. Im Anschluss wird das Thema Lebensmittelverschwendung fokussiert.

In einem Hotelbetrieb entstehen durchschnittlich pro Übernachtung zwei Kilogramm, beziehungsweise sechs Liter, Abfall. Abbildung 6 zeigt die durchschnittliche Verteilung nach Gewicht. Der Anteil an Restmüll ist mit 50 Prozent am größten, gefolgt von Biomüll mit 31 Prozent. Betrachtet man die Volumenanteile, verschieben sich die Anteile etwas zu Gunsten von Papier und Restmüll.¹²⁷

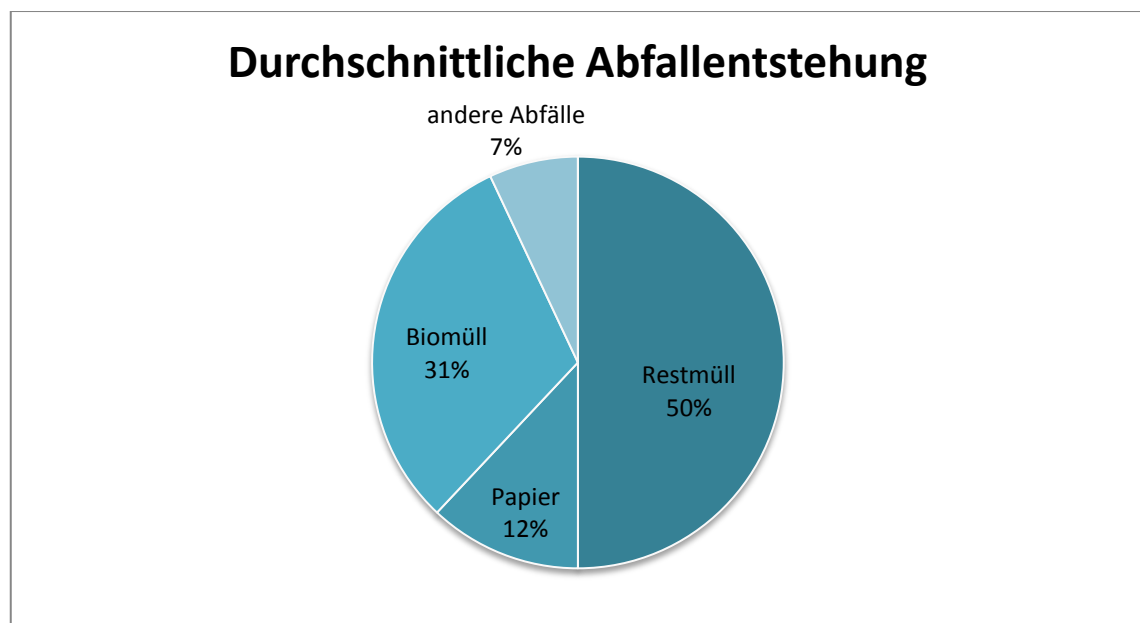


Abbildung 6: Durchschnittliche Abfallentstehung¹²⁸

Die Kosten für die Müllentsorgung betragen bei durchschnittlich 30 Cent pro Übernachtung, wobei 63 Prozent davon auf den Restmüll und 28 Prozent auf Biomüll entfallen. Restmüll verursacht die größten Kosten, da er nicht recycelt werden kann. Es ist somit

¹²⁶ Vgl. Grabolle 2007: 43.

¹²⁷ Vgl. dehogabw.de, DEHOGA Umweltbroschüre: 16, 09.07.2013.

¹²⁸ Eigene Grafik, Werte von: dehogabw.de, DEHOGA Umweltbroschüre:16, 09.07.2013.

nicht nur ökologisch, sondern auch wirtschaftlich, besonders vorteilhaft den Restmüll durch Abfallvermeidung und Mülltrennung zu reduzieren.¹²⁹

Ein ökologisch nachhaltiger Betrieb zeichnet sich durch verschiedene Punkte aus. Bereits beim Einkauf wird auf die Art der Verpackung geachtet. Produkte, wie Lebens- oder Reinigungsmittel, werden in Mehrweg- oder Großverpackungen gekauft. Auf Zusatzverpackungen, wie Obstschalen, wird so weit wie möglich verzichtet. Im gesamten Betrieb werden ausschließlich Mehrweggeschirr und -flaschen benutzt. Ein Liter Mehrweg-Leichtglasflasche verursacht mit 56 Gramm CO₂ beispielsweise nur halb so viele Emissionen wie eine ein Liter PET-Flasche¹³⁰. Außerdem wird auf Portionsverpackungen, sowohl in Restaurants, als auch in Gästezimmern, verzichtet. Hierzu zählen beispielsweise Marmelade, Zucker und Müsli sowie Shampoo und Seife auf den Gästezimmern. Eine besondere Bedeutung hat wegen der umweltschädlichen Wirkung Sondermüll. Bereits beim Einkauf ist es wichtig auf schädliche Produkte, die dem Sondermüll zugeordnet werden, zu verzichten. Für aggressive Desinfektions- und Reinigungsmittel gibt es meistens eine ökologische Alternative, die nicht mit dem Sondermüll entsorgt werden muss.

Neben dem Einkauf muss auch im täglichen Betrieb darauf geachtet werden, wenig Müll zu produzieren. Beispielsweise sollten Dokumente nur dann ausgedruckt werden wenn sie wirklich benötigt werden und Papier sollte wenn möglich doppelt bedruckt oder als Schmierpapier verwendet werden. Für Präsentationen sollten abwischbare Tafeln oder Beamer und keine Papiertafeln genutzt werden.

Der Abfall, der nicht durch genannte Maßnahmen vermieden werden kann, muss bestmöglich entsorgt werden. Eine besondere Rolle spielt dabei die Mülltrennung, denn nur so ist eine optimale Verwertung möglich. Die Sortierung nach Bio- und Restmüll, Leichtverpackungen, Glas, Speisereste, Sondermüll und Papier ermöglicht nicht nur eine umweltschonendere Verwertung, sondern ist auch kostengünstiger. Verpackungen und Glas werden kostenlos entsorgt und auch die Entsorgung von Papier ist wesentlich billiger, als die von Restmüll.¹³¹ Wird jedoch alles zusammen mit dem Restmüll entsorgt sind die Kosten wesentlich höher. Damit giftige Stoffe nicht in die Umwelt gelangen muss darauf geachtet werden Sondermüll gemäß den Vorschriften zu entsorgen. Neben der herkömmlichen Abfallentsorgung kann mancher Müll in Hotels noch auf andere Weise genutzt werden. Ein Beispiel hierfür ist die Umwandlung von benutzten Speiseölen in Treibstoff. Dies kann für den Antrieb von Maschinen und Shuttle-Bussen genutzt werden, wie das ‚Hotel Fairmont Chateau Lake Louise‘ in Kanada zeigt.¹³² Auf diese Weise kann Abfall sinnvoll verwertet werden. Gleichzeitig werden die Aufwendungen für Treibstoff gesenkt.

¹²⁹ Vgl. dehogabw.de, DEHOGA Umweltbroschüre: 16, 09.07.2013.

¹³⁰ Vgl. Grabolle 2007: 43.

¹³¹ Vgl. Dehoga-berlin.de, Abfallentsorgung, 09.07.2013.

¹³² Vgl. Fairmont.de, Abfallmanagement, 09.07.2013.

Ein Thema das in den letzten Jahren an Popularität gewonnen hat, ist die Lebensmittelverschwendung. Allein in Deutschland entstehen jährlich circa elf Millionen Tonnen Lebensmittelabfälle. 1,9 Millionen Tonnen davon entstehen bei Großverbrauchern des Gastgewerbes. Auch hier gilt, dass Reduzierungen der Abfallmengen nicht nur ökologische und soziale Vorteile bringen, sondern auch wirtschaftliche. Der DEHOGA unterstützt diesbezüglich zwei Kampagnen. ‚Zu gut für die Tonne‘ ist eine Initiative der Umweltverbraucherministerin, die sich dafür einsetzt die vermeidbaren Lebensmittelabfälle zu reduzieren. Der Weltweite Konzern ‚Unilever Food Solutions‘ verfolgt mit ‚United Against Waste‘ ein ähnliches Ziel. Beide Initiativen fordern Verantwortliche, wie Hoteliers und Köche, dazu auf sorgfältig, respektvoll und damit auch wirtschaftlich mit Lebensmitteln umzugehen. Hierzu werden Lösungen, Analyse- und Kalkulationstabellen für die Bereiche, Einkauf, Lagerung, Vor- und Zubereitung, sowie Positionierung zur Verfügung gestellt. Durch die Hervorhebung des wirtschaftlichen Aspekts werden weitere Anreize zur Umsetzung geschaffen.¹³³ Für die Optimierung müssen nach der Checkliste von ‚United Against Waste‘ in Kooperation mit dem DEHOGA insbesondere folgende Punkte erfüllt sein¹³⁴.

- Die gesamten Planungen beinhalten Erfahrungswerte und sind auf Schwankungen der Gästezahlen, die durch Saison, Urlaubszeiten, Veranstaltungen, Messen entstehen angepasst.
- Der Lieferant bietet variable Abnahmemengen, liefert auch kurzfristig und hat regionale Produkte im Sortiment. Frische Ware, die möglichst lange haltbar ist, wird garantiert.
- Bestand und Warenfluss sind jederzeit überschaubar und nach dem ‚First-in First-out‘ Prinzip strukturiert, so das ältere Lebensmittel stets zuerst verwendet werden.
- Speisereste werden analysiert, um daraus Schlüsse für die Verbesserung von Einkauf, Mise-en-Place oder Portionen zu ziehen.
- Lebensmittel werden karitativen Einrichtungen gespendet beziehungsweise nachhaltig entsorgt, beispielsweise durch Recycling zu Strom.

Durch die Umsetzung solcher und ähnlicher Maßnahmen können effektiv Lebensmittelabfälle vermieden werden. Dies trägt nicht nur zur ökologischen Nachhaltigkeit des Unternehmens, sondern auch zur Wirtschaftlichkeit bei.

¹³³ Vgl. dehoga-bundesverband.de, DEHOGA-Jahrbuch 2012: 26f, 09.07.2013.

¹³⁴ Die im nachfolgend genannten Punkte sind öffentlich zugänglich: Vgl. united-against-waste.de, Checkliste: 2f, 09.07.2013.

3.3.3.2 Ökologischer Lebensmitteleinkauf

Da insbesondere im Kapitel 3.3.1.6 bereits erläutert wurde, worauf beim Einkauf im Bereich non-food geachtet werden muss, wird hier nur noch die Sparte Lebensmittel untersucht. Beim Einkauf sollte, genauso wie bei anderen Produkten, auf den gesamten Lebenszyklus geachtet werden. Entscheidend für die Ökobilanz eines Produktes sind sowohl die Herkunft, als auch die Anbauweise und der Transportweg. Hier besteht der Konflikt zwischen Regional und Bio. Um die ökologisch nachhaltigen Lebensmittel herauszufiltern sollten deshalb die CO₂-Emissionen die vom Anbau bis hin zur Anlieferung entstehen betrachtet werden.

Zu beurteilen ist dies allerdings meist nur bei Produkten aus der Landwirtschaft, da dort die Herkunft klar nachzuvollziehen ist. Dabei haben Produkte, die in der Region angebaut wurden, meist eine bessere Ökobilanz, da sie keine weiten Transportwege zurücklegen mussten. Dennoch darf dabei die Anbauweise nicht vernachlässigt werden. Denn wenn es keine saisonalen Produkte sind, kann der Anbau nur mit Methoden erfolgen, die viel Energie benötigen und damit hohe CO₂-Emissionen verursachen. So kann es energetisch günstiger sein die Produkte, beispielsweise durch Einschiffung aus Nordafrika, zu importieren. Dies ist jedoch stark davon abhängig, wie die Produkte transportiert wurden. Einfliegen hat generell eine sehr schlechte Klimabilanz. Auch der Kauf von Bio-Produkten darf nicht pauschal als positiv angesehen werden. „Wenn [...] mitten im Sommer während der Tomatensaison vom Bio-Großhandel griechische Bio-Tomaten geliefert werden, weil keine deutschen Bio-Tomaten verfügbar sind, dann ist das zwar konsequent, aber ökologisch nicht vertretbar“¹³⁵ so Ferdinand Thoma, Chef des Hotels Alpenblick, der, nach einem Jahr Mitgliedschaft, aus diesem Grund wieder aus dem Bündnis Bio-Hotels austritt. Die Bio-Kennzeichnung kann folglich, genauso wenig wie Regionalität, allein als der ökologische Maßstab angesehen werden. Es kann deshalb nicht pauschalisiert werden, welche Lebensmittel am wenigsten schädlich für die Umwelt sind. Dennoch sind biologisch angebaute Lebensmittel, insofern alle anderen Faktoren gleich sind, allgemein klimaschonender. So entstehen bei der biologischen Herstellung von Kartoffeln 25 Prozent und bei Zucker 10 Prozent weniger CO₂-Emissionen als bei der konventionellen Methode¹³⁶. Beim Einkauf sollte deshalb stets auf möglichst viele der Kriterien geachtet werden. Die beste Ökobilanz haben saisonale Lebensmittel, die biologisch in der Region angebaut wurden.

Tabelle 6 zeigt die Klimabilanz unterschiedlicher Anbauarten und Transportwege von Tomaten und bestätigt die aufgezeigten Aspekte. Ökologischer Anbau in der Region während der Saison hat mit 35 Gramm CO₂-Emissionen pro Kilogramm Tomaten die beste Bilanz. Zudem zeigt sich, dass der LKW-Transport aus Spanien mit 600 Gramm CO₂ eine deutlich bessere Bilanz hat als eingeflogene Ware von den Kanaren. Die meisten CO₂-

¹³⁵ Top hotel 10/2010: Muss es denn immer Bio sein?.

¹³⁶ Vgl. Grabolle 2007: 34.

Emissionen werden beim Anbau im Gewächshaus verursacht. Hier entstehen bei konventionellem Anbau 9.300 Gramm, bei biologischem Anbau 9.200 Gramm.¹³⁷

CO ₂ Emissionen in g pro kg Tomaten	
Ökologischer Anbau in der Region während der Saison	35
Konventioneller Anbau in der Region während der Saison	85
Freilandtomaten aus Spanien	600
Flugware von den Kanaren	7.200
Ökologischer Anbau im heimischen beheizten Gewächshaus außerhalb der Saison	9.200
Konventioneller Anbau im heimischen beheizten Gewächshaus außerhalb der Saison	9.300

Tabelle 6: CO₂-Emissionen unterschiedlicher Anbauweise von Tomaten¹³⁸

Die enormen Unterschiede der CO₂-Emissionen verdeutlichen die Bedeutung des Lebensmitteleinkaufs für den Klimaschutz. Deshalb sollten stets Lieferanten gewählt werden, die auch Produkte aus der Region anbieten. Daneben sollte die direkte Zusammenarbeit mit örtlichen Obstbauern, Weinkellereien oder Imkern gefördert werden.

3.3.3.3 Grüne Kommunikation

Sowohl bei der inneren, als auch bei der äußeren Kommunikation sollte darauf geachtet werden möglichst klimaschonende Mittel zu verwenden und den Papierverbrauch zu senken. Allgemein sollten ökologisch nachhaltige Produkte bevorzugt werden, die sich durch biologische oder nachhaltige Anbauweise oder Recycling auszeichnen. Auf interner Ebene betrifft dies die Gäste und die Mitarbeiterkommunikation, auf externer Ebene die Kommunikation mit allen Stakeholdern. Hierzu zählen unter anderem Marketingaktivitäten und die Kommunikation mit Lieferanten.

Intern sollte auf die Kommunikation in Papierform so weit wie möglich verzichtet werden. Zur Kommunikation mit den Gästen können stattdessen ganzheitliche Technologielösungen, wie der ConnectedHotel TV, genutzt werden. Dieser bietet umweltfreundliche und kosteneinsparende Lösungen durch Kombination einer Vielzahl von Services. Der Bild-

¹³⁷ Vgl. Grabolle 2007: 40.

¹³⁸ In Anlehnung an: Grabolle 2007: 40.

schirm dient als Fernseher, als Internetplattform und zur Präsentation von tagesaktuellen Speisekarten, Wetterprognosen und anderen Serviceangeboten. Auf diese Weise können Papier und Druckerpatronen eingespart werden und die Gäste sind immer aktuell informiert. Auch der Energieverbrauch wird durch neueste Technik reduziert. In Bezug auf die Mitarbeiterkommunikation sollte ebenfalls der Verbrauch von Papier reduziert werden. Dokumente sollten nur dann ausgedruckt werden, wenn sie wirklich benötigt werden und bei Präsentationen, sollten Beamer oder Magnettafeln anstelle von Papier verwendet werden. Das Sparen von Papier ist nicht nur umweltfreundlich, sondern durch die entfallenden Anschaffungs- und Entsorgungskosten finanziell vorteilhaft.

Auch zur externen Kommunikation sollte auf möglichst nachhaltige Mittel zurückgegriffen werden. Lieferantenbestellungen können anstatt in Papierform auch per Email erfolgen. In Bezug auf die Marketingaktivitäten ist es zwar schwierig auf Papier zu verzichten, aber es kann zumindest auf eine nachhaltige Produktion sämtlicher Werbeartikel, wie Flyer, geachtet werden. Beim Kauf von 10 Paketen recyceltem Druckerpapier wird der CO₂-Ausstoß im Vergleich zur chlorgebleichtem Papier um 15 Kilogramm gesenkt¹³⁹. Dies ist nicht nur ökologisch, sondern weist nebenbei auch auf das Engagement des Hotels hin und verbessert so das Unternehmensimage. Das Angebot ökologischer Werbemittel wird dabei immer größer. Inzwischen reicht es von nachhaltig produzierten Kalendern und Bio-baumwollprodukten, bis hin zu Solarbetriebenen Ladegeräten.

Bei der Umsetzung eines ganzheitlichen Unternehmenskonzeptes sollte auch der Kommunikationsbereich nicht unterschätzt werden. Nur so kann das Konzept glaubhaft nach außen transportiert und ein positives Image vermittelt werden.

3.3.3.4 Umweltschonende Reinigung

Wie bereits erwähnt erreichen moderne Reinigungsmittel schon bei relativ geringen Wassertemperaturen ihre optimale Wirkung. Durch den geringeren Verbrauch von Warmwasser kann so Energie eingespart werden. Das Hotel Hilton Dresden, das über 330 Zimmer verfügt verwendet ein Desinfektionsmittel auf Salzwasserbasis¹⁴⁰, das bereits bei 40°C, statt der üblichen 70°C, Keime und Legionellen vernichtet. So spart das Hotel monatlich bis 2.000 Euro wegen geringerer Energiekosten.¹⁴¹ Beim Kauf der Reinigungsmittel sollte zudem darauf geachtet werden, dass sie möglichst mild und ökologisch sind. Neben der Wahl der Reinigungsmittel ist auch die richtige Dosierung wichtig. So kann die Belastung des Abwassers stark reduziert und die Kosten für Reinigungsmittel gesenkt werden. Daneben ist auf die Energieeffizienz aller Reinigungsgeräte zu achten.

¹³⁹ Vgl. Grabolle 2007: 48.

¹⁴⁰ Verwendung des nach DIN EN 901 zertifizierten Desinfektionsmittels ‚Poto Clean‘ von WaterClean GmbH

¹⁴¹ Vgl. Tophotel 10/2012: Gut für Geldbeutel und Gäste.

3.3.3.5 Maßnahmen unter Gästeeinbezug

Ein Hotel, das sich der ökologischen Nachhaltigkeit verschrieben hat, sollte auch seine Gäste miteinbeziehen, um die Wirkungen zu maximieren. Neben der bereits häufig vorzufindenden Aufforderung Handtücher oder Bettwäsche öfter zu verwenden gibt es noch viele weitere Maßnahmen. Zunächst sollte Gästen bereits auf der Internetseite und bei der Buchung des Hotels gezeigt werden, wie das Hotel durch eine klimaschonende Anreise erreichbar ist. Möglich ist eine Kooperation mit der Bahn, wodurch der Kauf von klimaneutralen Bahntickets gefördert wird oder eine Vergünstigung beim öffentlichen Nahverkehr. Auch das Fahrradfahren sollte gefördert werden. Grundlage hierfür sind überdachte Fahrradständer, die nicht nur die Gäste, sondern auch die Mitarbeiter dazu motivieren mit dem Fahrrad zu fahren. Kooperationen mit Firmen der Region und Angebote zum Fahrradverleih fördern das Fahrradfahren. Die Hotelgruppe B&B zeigt hierzu eine attraktive Möglichkeit. Sie kooperieren mit dem Fahrrad-Verleih ‚Nextbike‘ und bieten den Gästen in neun Hotels in Deutschland direkt vor dem Haus eine Anmietstation¹⁴². Eine weitere Möglichkeit die Benutzung klimaschonender Verkehrsmittel zu fördern besteht darin, eine Ladestation für Elektrobikes und Elektroautos anzubieten.

Durch die Vermittlung des ganzheitlich ökologischen Konzeptes des Hotels sind die Gäste motivierter selbst zum Umweltschutz beizutragen. Wichtig ist, dass die Gäste nicht den Eindruck bekommen, dass die Maßnahmen nur wegen der ökonomischen Vorteile durchgeführt werden. So sind die Gäste eher bereit Wasser zu sparen, Müll zu trennen und Handtücher und Bettwäsche mehrmals zu verwenden.

3.3.4 Abteilungsspezifische Maßnahmen

In den einzelnen Abteilungen eines Hotels können häufig durch sehr simple Änderungen Effekte mit großer umweltschonender Wirkung erzielt werden. Hierzu werden im Folgenden mögliche Maßnahmen erläutert. Die bereits aufgezeigten abteilungsübergreifenden Maßnahmen zu Energie- und Wasserspartechiken in den Bereichen Heizung, Lüftung, Beleuchtung und Warmwasser werden dabei nur in Ausnahmefällen und bei Ergänzungen noch einmal erwähnt.

3.3.4.1 Küche

Bis zu einem Viertel des Gesamtenergiebedarfs eines Hotels entsteht in der Küche, weshalb sich das Energiesparen hier besonders lohnt. Allgemein ist in der Küche weniger oder gar kein Heizaufwand notwendig, da durch das Kochen sehr viel Wärme entsteht. Heizungen sollten dementsprechend eingestellt sein.

Um bei der Küchentechnik die richtigen Ansätze für Umwelt- und Energiesparmaßnahmen zu erkennen, ist es zunächst wichtig, Zähler für Strom- und Gas anzubringen, um zu erkennen welche Geräte überdurchschnittlich viel Energie benötigen. Um Energie einzuspa-

¹⁴² Vgl. AHGZ, B&B Hotels kooperieren mit Fahrrad-Verleih Nextbike, 09.07.2013.

ren sollte die Wärmerückgewinnung genutzt werden. Wie bereits in Kapitel 3.3.1.2 erläutert ist diese auch bei Koch-, Kühl und Lüftungsanlagen äußerst vorteilhaft. In der Spültechnik sind dadurch beispielsweise Energieeinsparungen von bis zu dreißig Prozent möglich.¹⁴³

Alte Geräte, die eine geringe Energieeffizienz aufweisen, sollten möglichst schnell ausgetauscht werden. Jeder Neukauf muss in Bezug auf Größe und Art genau auf den Bedarf abgestimmt sein. Große Anlagen verbrauchen mehr Energie als kleine, weshalb Konvektomaten und Kühlanlagen die größer als der Bedarf sind, unnötig viel Energie verbrauchen. Hinzu kommt, dass zu leere oder zu volle Kühlanlagen, weniger effizient arbeiten. Neben der Größe ist auch die Art der Anlage entscheidend. Relativ zur Größe verbrauchen Kühlräume weniger Energie als Kühlgeräte. Um den Energieaufwand der Geräte zu minimieren ist es wichtig die Umgebungstemperatur der Kühlanlagen möglichst gering zu halten. Sie sollten sich deshalb möglichst weit entfernt von Kochgeräten befinden. Durch die Verringerung der Außentemperatur von 25°C auf 17°C werden die verursachten CO₂-Emissionen um 32 Prozent gesenkt. Außerdem ist darauf zu achten, dass die Kühltemperatur richtig eingestellt ist. Denn sinkt die Kühltemperatur um 1°C steigt der Energieaufwand um vier bis sechs Prozent. Optimiert wird die Effizienz zudem durch das Einhalten von möglichst kurzem Öffnen der Türen und das Freihalten von Lüftungsgittern.¹⁴⁴

Bei allen Küchengeräten muss auf die richtige Technik geachtet werden. Bei der Wahl der Herde, sind moderne Geräte empfehlenswert, die Gasherde mit Induktionsherden kombinieren. Aus ökologischer Sicht sind Gasherde vorteilhaft, da der Wirkungsgrad zur Primärenergiequelle bis zu 75 Prozent beträgt. Die Strombetriebenen Induktionsherde weisen zwar in Bezug auf Strom einen Wirkungsgrad von 90 Prozent auf, bezogen auf die Primärenergiequelle liegt er aber, bei herkömmlichen Strombezug, bei nur 27 Prozent. Begründen lässt sich dies durch die energieaufwendige Stromproduktion. Um den Betrieb in einer modernen Küche nicht zu gefährden ist der Einbau von Induktionsherden dennoch nötig. Sie sollten jedoch, wie beschrieben, mit Gasherden kombiniert werden.¹⁴⁵

Beim Kauf einer Abzugshaube sollte am besten eine Induktionsabzugshaube gewählt werden. Diese arbeiten nach dem Prinzip der Wärmerückgewinnung, indem sie die Wärmeenergie der Abluft auf die sauberen Luftmassen übertragen. So kann der Wärmeverlust, der bei herkömmlichen Geräten entsteht, verhindert werden. Durch die bis zu sechzig Prozent verringerten Energieverluste können pro Jahr bis zu 350 € eingespart werden.¹⁴⁶

Neben der eingebauten Technik führen auch folgende einfache Maßnahmen zu Energieeinsparungen.

¹⁴³ Vgl. Energiekampagne-gastgewerbe.de, Energie-Sparblatt Küche - Teil I: 2f, 09.07.2013.

¹⁴⁴ Vgl. Energiekampagne-gastgewerbe.de, Energie-Sparblatt Küche - Teil I: 3ff, 09.07.2013.

¹⁴⁵ Vgl. Energiekampagne-gastgewerbe.de, Energie-Sparblatt Küche - Teil II: 3, 09.07.2013.

¹⁴⁶ Vgl. Energiekampagne-gastgewerbe.de, Energie-Sparblatt Lüftung & Klimaanlage: 4, 09.07.2013.

- Küchengeräte werden erst eingeschaltet, wenn sie benötigt werden. Das Vorheizen des Backofens erhöht den Energieverbrauch enorm, bei unverhältnismäßig geringer Verkürzung der Backzeit. Der Ausstoß an CO₂-Emissionen sinkt dadurch um bis zu 20 Prozent.¹⁴⁷
- Es wird Kochgeschirr mit ebenen Böden und mit Deckel genutzt. Der Energieaufwand um 1,5 Liter Wasser eine Stunde kochend zu halten kann so um 80 Prozent reduziert werden¹⁴⁸.
- Kleine Mengen Wasser werden im Wasserkocher erwärmt, nicht auf dem Herd. Generell wird hierfür warmes Leitungswasser verwendet da so insgesamt weniger Energie für die Erwärmung benötigt wird.¹⁴⁹
- Speisen werden knapp unter dem Siedepunkt des Wassers gekocht, um die Entstehung von Wasserdampf und von Energieverlusten zu verhindern.¹⁵⁰
- Mehrere Gerichte werden gleichzeitig im Backofen zubereitet. Neue Techniken verhindern Geschmacksveränderungen¹⁵¹.
- Kleine Mengen werden zubereitet, wenn sie gebraucht werden. Dies verbraucht weniger Energie als die einmalige Zubereitung von großen Mengen und das anschließende wieder aufwärmen.¹⁵²

Besonders in der Küche ist es wichtig die Mitarbeiter über Möglichkeiten zum Energiesparen zu informieren, da ein Großteil nur durch deren Umsetzung erfolgen kann.

3.3.4.2 Restaurant und Bar

Neben den bisher erläuterten Aspekten, wie bezüglich der Kühleinrichtungen, der Küche und der Beleuchtung, sollte im Gaststättengewerbe auch auf die Energieeffizienz von Zapfanlagen und Eismaschinen Wert gelegt werden. Durch das zwischenzeitliche Ausschalten von Geräten, die länger nicht gebraucht werden, kann zusätzliche Energie eingespart werden. So können durch das zeitweilige Abschalten von Kompressoren Einsparungen von bis zu 60 Prozent erreicht werden. Eine Laufzeit von 15 Stunden pro Tag reicht normalerweise aus.¹⁵³ So konnten in der Cocktail-X-Bar in Berlin, die erst um 18 Uhr öffnet, durch das Ausschalten der Getränkekühlschränke zwischen 0.00 Uhr und

¹⁴⁷ Vgl. Grabolle 2007: 74.

¹⁴⁸ Vgl. Energiekampagne-gastgewerbe.de, Energie-Sparblatt: Küche - Teil II: 1, 09.07.2013.

¹⁴⁹ Vgl. Energiekampagne-gastgewerbe.de, Energie-Sparblatt: Küche - Teil II: 1, 09.07.2013.

¹⁵⁰ Vgl. Energiekampagne-gastgewerbe.de, Energie-Sparblatt: Küche - Teil II: 1, 09.07.2013.

¹⁵¹ Vgl. Energiekampagne-gastgewerbe.de, Energie-Sparblatt: Küche - Teil II: 2, 09.07.2013.

¹⁵² Vgl. Energiekampagne-gastgewerbe.de, Energie-Sparblatt: Küche - Teil II: 2, 09.07.2013.

¹⁵³ Vgl. Energiekampagne-gastgewerbe.de, Energie-Sparblatt: Küche - Teil I: 5, 09.07.2013.

16.00 Uhr die Stromkosten halbiert werden. Die Getränke sind auch so rechtzeitig kalt und die Restkühle reicht aus, um die Getränke bis zur Schließung zu kühlen.¹⁵⁴

In den Bereichen Lüftung und Heizung sind die bereits erläuterten Grundlagen zu beachten. Da Raucherbereiche generell mehr Frischluftzufuhr benötigen als Nichtraucherbereiche, wird hier häufig dauerhaft durch gekippte Fenster gelüftet, was im Winter zu einem enormen Energieverbrauch führt. Abhilfe schafft eine Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung. Bei Außenheizungen gilt zu beachten, dass sie sehr viel Strom verbrauchen und deswegen nur bei Bedarf angeschafft und angeschaltet werden sollten. Die energiesparendste, und damit auch preiswerteste Art, sind Infrarotstrahler. Die Energiekosten liegen bei nur dreißig Prozent im Vergleich zu den häufig verwendeten Gasheizern. Ein weiterer Vorteil liegt in der hohen Effizienz von neunzig Prozent. Sie ergibt sich dadurch, dass sie die Gäste direkt erwärmen und nicht die Luft. Auch eine Aufwärmphase ist, im Gegensatz zu Gasheizern, nicht notwendig. Eine umweltfreundliche und kostensparende Alternative sind Decken, die unter Umständen reichen um die Gäste zufrieden zu stellen.¹⁵⁵

Zur Beleuchtung sollten LED-Lampen verwendet werden und weniger genutzte Bereiche, wie Toiletten und Keller, sollten mit Bewegungsmelder ausgestattet werden. Die Raumtemperaturen sollten angepasst sein und die Heizkraft reduziert oder abgestellt werden, wenn sich viele Menschen in einem Raum befinden.

3.3.4.3 Spülen

Im Bereich der Spültechnik ist es genauso, wie in allen anderen Abteilungen, wichtig, über moderne und effiziente Geräte zu verfügen. Moderne Spülmaschinen verfügen über gedämmte Hüllen und Wassertanks. Ein Warmwasseranschluss sorgt dafür, dass das Wasser nicht energieaufwendig mit Strom aufgewärmt werden muss, und eine interne Wärmerückgewinnung verringert den Energieverlust, der durch die Nichtnutzung von warmem Abwasser entsteht.¹⁵⁶

Unter Umständen ist es sinnvoll eine zusätzliche Gläserspülmaschine in Restaurants oder Bars einzusetzen. Dadurch kann die energieaufwendigere Spülmaschine der Küche entlastet und früher abgeschaltet werden. Durch die Verwendung von geringeren Wassertemperaturen kann zudem Energie gespart werden. Eine Temperatur von 60°C ist für eine Glasspüle ausreichend, hingegen werden für Großspülmaschinen 80°C empfohlen.¹⁵⁷

¹⁵⁴ Vgl. Energiekampagne-gastgewerbe.de, Energie-Sparblatt 23: 1, 09.07.2013. Kontakt s.A: Verzeichnis der Fallbeispiele.

¹⁵⁵ Vgl. Energiekampagne-gastgewerbe.de, Energie-Sparblatt Restaurant/Bar: 5, 09.07.2013.

¹⁵⁶ Vgl. Energiekampagne-gastgewerbe.de, Energie-Sparblatt Küche - Teil II: 5, 09.07.2013.

¹⁵⁷ Vgl. Energiekampagne-gastgewerbe.de, Energie-Sparblatt Restaurant/Bar: 3, 09.07.2013.

3.3.4.4 Housekeeping und Gästezimmer

In den Gästezimmern und bei der Reinigung gibt es ebenfalls viel Potenzial zur Verbesserung des Betriebes. Teilweise ist hierzu die enge Zusammenarbeit mit der Abteilung Housekeeping nötig.

In unbelegten Zimmern sollten möglichst alle Geräte abgeschaltet werden. Hierzu zählt zunächst der Fernseher, dessen Energieverbrauch im Standby-Modus bis zu vierzig Prozent des Verbrauchs im Betrieb betragen kann. Auch die Minibars sollten abgeschaltet, oder zumindest die Kühlzeiten reduziert werden, da diese einen enorm großen Energieverbrauch vorweisen. Zu achten ist außerdem darauf, dass der Sonnenschutz im Sommer geschlossen ist und die Heizungen ausgeschaltet sind. In Bezug auf die Minibars kann es, wegen des hohen Stromverbrauchs sinnvoll sein auf Alternativen umzustellen.¹⁵⁸ Das Hotel Adler in Zürich stellte die Kühlung der Minibars beispielsweise komplett um. Durch Kühlaggregate, die im Tiefkühlraum zentral gekühlt werden und beim täglichen Servicegang gewechselt werden, konnte das Hotel den Energieverbrauch für Minibars um neunzig Prozent reduzieren.¹⁵⁹ Eine weitere Möglichkeit besteht darin, die Minibars in den Zimmern durch zentrale Minibars auf den Etagen oder durch ein Angebot an der Rezeption zu ersetzen.

Um den Energieverbrauch der Gäste zu verringern sind Sensorsysteme hilfreich. Durch Schlüssel-Stecksysteme wird die Stromversorgung nur dann freigeschaltet, wenn der Gast den Schalter mithilfe des Schlüssels aktiviert. Verlässt der Gast das Zimmer wird die Energieversorgung unterbrochen.¹⁶⁰ So wird verhindert, dass Licht und Heizung unnötig brennen. Mithilfe von modernen Systemen werden Beleuchtungs-, Heizungs-, und Sonnenschutzsysteme, Türschlosser, elektronische Safes und Minibars kontrolliert. Kontakte an Fenster und Türen schalten die Heizung aus, wenn das Fenster geöffnet wird¹⁶¹. Die Verbindung mit dem Hausverwaltungssystem ermöglicht zudem, dass Temperatur und Licht automatisch eingestellt werden, wenn ein Gast eincheckt. Ist der Check-Out erfolgt wird der Energiesparmodus wieder eingestellt. Auch wenn der Gast das Zimmer nur vorübergehend verlässt werden Temperatur, Licht und Rollos angepasst.¹⁶²

Der Warmwasserverbrauch in den Gästezimmern kann nur teilweise beeinflusst werden. Mithilfe von Durchflussbegrenzern kann der Verbrauch der Gäste zwar, wie im Kapitel 3.3.1.5Wassersparen beschrieben, reduziert werden, weitere Möglichkeiten gibt es aber diesbezüglich nicht. Einsparungen in den Gästezimmern sind aber dennoch möglich, da bis zu dreißig Prozent durch die Reinigung verursacht werden. Wasserhähne sollten

¹⁵⁸ Vgl. Energiekampagne-gastgewerbe.de, Energie-Sparblatt Housekeeping & Gästezimmer: 1ff, 09.07.2013.

¹⁵⁹ Vgl. Energiekampagne-gastgewerbe.de, Energie-Sparblatt Kälte/Kühleinrichtungen: 3, 09.07.2013. Kontakt s.A: Verzeichnis der Fallbeispiele.

¹⁶⁰ Vgl. Energiekampagne-gastgewerbe.de, Energie-Sparblatt Housekeeping & Gästezimmer: 4, 09.07.2013.

¹⁶¹ Vgl. Energiekampagne-gastgewerbe.de, Energie-Sparblatt Heizung: 4, 09.07.2013.

¹⁶² Vgl. Top hotel 10/2012: Zwei Fliegen mit einer Klappe.

deshalb während des Putzens so oft wie möglich ausgeschaltet werden. Daneben hilft die Verwendung von Eimern dabei Wasser zu sparen. Moderne Reinigungsmittel erlauben die Verwendung von kaltem Wasser bei gleichbleibendem Effekt, was wiederum die Energiekosten senkt.

3.3.4.5 Wellness

Die Energiekosten eines Hotels können durch einen Wellnessbereich massiv ansteigen. Aber auch für diesen Bereich gibt es Einsparmöglichkeiten, die den Bedarf deutlich reduzieren.

Zunächst ist, wie in allen anderen Bereichen auch, auf die Technik und die Energieversorgung zu achten. So sollte auch im Wellnessbereich auf moderne und effiziente Geräte geachtet werden. Durch den Umtausch von zwei Filterumwälzpumpen mit einer Pumpleistung von 25 m³/h konnte das Hotel St. Georg in Bad Aibling seine Betriebskosten um 3.200 Euro pro Jahr reduzieren. So konnte die Investition für beide Pumpen und Installation, in Höhe von 3.200 Euro bereits nach einem Jahr amortisiert werden.¹⁶³ Ursache für die geringeren Kosten ist vor allem der geringere Stromverbrauch, der sich bei den modernen Pumpen, im Vergleich zu den zwanzig Jahre alten fast halbiert hat. Daneben sollten auch kleinere ineffiziente Geräte, wie Haartrockner, ersetzt und mit Zeitsteuerung versehen werden.

In Bezug auf die Energieversorgung sollte auch im Wellnessbereich nicht auf die Vorteile der Wärmerückgewinnung verzichtet werden. Im Hallenbad können dadurch circa dreißig Prozent der Heizkosten eingespart werden.

Zudem ist die Bedeutung von optimaler Dämmung, Lüftung, sowie Wärme- und Feuchtigkeitsschutz im Wellness- und Schwimmbadbereich besonders hoch. Alle Maßnahmen müssen dabei an die individuellen Bedürfnisse angepasst werden. Durch eine innenseitige Wärmedämmung mit Dampfsperre im Schwimmbad konnte das Hotel Schloss Rheinfels 18 Prozent der bisher aufgewendeten Energien einsparen¹⁶⁴.

Schwimmbäder sollten, wenn möglich, abgedeckt werden, damit sie nicht unnötig auskühlen. Für Betriebe bei denen das Schwimmbad nicht ständig in Gebrauch ist, ist eine vollautomatische Abdeckung sinnvoll. Diese schließt sich, wenn sich niemand im Wasser befindet, und sorgt so für eine optimale Isolierung. Das Sporthotel ‚Am Westenberg‘ kaufte für das 40 m² große Schwimmbecken eine solche Abdeckung im Wert von 10.000 Euro. Dies führte zu geringeren Kosten für Raum- und Wasserheizung, einem geringeren Stromverbrauch für die Luftentfeuchtung, wegen geringerer Wasserverdunstung, sowie

¹⁶³ Vgl. energiekampagne-gastgewerbe.de, Energie-Sparblatt 22: 2, 09.07.2013. Kontakt s.A: Verzeichnis der Fallbeispiele.

¹⁶⁴ Vgl. energiekampagne-gastgewerbe.de, Energie-Sparblatt 22: 4, 09.07.2013. Kontakt s.A: Verzeichnis der Fallbeispiele.

einem reduzierten Wasserpflagemittelverbrauch. Die Ersparnis in einem Jahr (2006) belief sich auf 9.400 Euro. Die Investition amortisierte sich so bereits fast vollständig innerhalb eines Jahres.¹⁶⁵ Die Höhe der Ersparnisse ist dabei abhängig von den genutzten Energiequellen und deren Preis. Die Amortisationszeit ist bei der Verwendung von Heizöl und Strom aus dem Netz, aufgrund der hohen Kosten, besonders kurz.

Bei Saunakabinen kann durch die Wahl der richtigen Energiegewinnung viel eingespart werden. Pyramiden-Saunagasöfen haben durch die Nutzung der Abwärme einen hohen Wirkungsgrad. Die Betriebskosten liegen bei einem Drittel im Vergleich zu herkömmlichen Saunaöfen. So können bei einer Sauna mit einem Leistungsbedarf von 24 KW, bei einer Laufzeit von täglich zehn Stunden an 350 Tagen im Jahr, jährlich 5000 Euro an Energiekosten eingespart werden.¹⁶⁶

Der Wellnessbereich sollte genau auf die Bedürfnisse abgestimmt werden. Hierzu zählen die Öffnungszeiten, aber auch die Wassertemperatur und die Anpassung an eine geringe Auslastung. Durch eine geringe Senkung der Wassertemperatur kann bereits viel Energie gespart werden. Ist die Nachfrage für ein Dampfbad zeitweise gering, können sie bei circa 30°C betriebsbereit gehalten werden und erst bei Bedarf auf 45°C gesteigert werden.

3.3.4.6 Wäscherei

Neben Küche und Wellnessbereich gehört die Wäscherei zu den Abteilungen mit dem meisten Energiebedarf. Der Strombedarf der Wäscherei beträgt durchschnittlich zwischen 15 und 30 Prozent des Gesamtstrombedarfs eines Hotels¹⁶⁷.

Genau wie in allen anderen Segmenten ist es wichtig auf die Energieeffizienz aller technischen Geräte zu achten. Neuanschaffungen fordern zwar zunächst hohe Investitionen, können aber zu massiven Einsparungen im Wasser- und Stromverbrauch führen. Durch die Langlebigkeit der Geräte werden häufig noch sehr alte Geräte benutzt. Durch eine Neuanschaffung können die Kosten für Energie- und Wasser bei sechzig Grad Kochwäsche um circa vierzig Prozent reduziert werden¹⁶⁸. Besonders wichtig ist es auch hier die Größe der Geräte dem Bedarf anzupassen, um die Energieeffizienz zu steigern. Trockner verbrauchen besonders viel Energie, weshalb die Wahl des richtigen Gerätes von großer ökologischer und finanzieller Bedeutung ist. Aus ökologischer Sicht ist ein Wärmepumpentrockner zu empfehlen. Dieser verursacht durch die umweltschonende Energiegewinnung geringe CO₂-Emissionen und spart zudem circa fünfzig Prozent der Stromkosten ein. Dies ermöglicht die relativ schnelle Amortisierung der Zusatzkosten für einen Wärme-

¹⁶⁵ Vgl. Energiekampagne-gastgewerbe.de, Energie-Sparblatt 22: 2, 09.07.2013. Kontakt s.A: Verzeichnis der Fallbeispiele.

¹⁶⁶ Vgl. Energiekampagne-gastgewerbe.de, Energie-Sparblatt Wellness: 3, 09.07.2013.

¹⁶⁷ Vgl. Energiekampagne-gastgewerbe.de, Energie-Sparblatt Wäscherei: 1, 09.07.2013.

¹⁶⁸ Vgl. Energiekampagne-gastgewerbe.de, Energie-Sparblatt Wäscherei: 2, 09.07.2013.

pumpentrockner.¹⁶⁹ Die Wäsche sollte generell, bevor sie getrocknet wird, geschleudert werden, da dies weniger Energie benötigt. Die Restfeuchte wird so verringert und die energieaufwendige Trocknerzeit verkürzt. Daneben sollte abhängig von der Größe und des Bedarfs des Betriebes die Verwendung eines Trockenraumes in Erwägung gezogen werden.

Zudem sollten die Geräte, wenn möglich, an den Warmwasseranschluss angeschlossen sein wodurch die CO₂-Emissionen bei gleicher Temperatur, abhängig von der Art der Energiegewinnung um bis zu 30 Prozent gesenkt werden¹⁷⁰. Eine eingebaute Wärmerückgewinnung macht zudem bis zu 60 Prozent der sonst verlorengehenden Energie wieder nutzbar¹⁷¹.

Weitere Einsparungen werden durch folgende Maßnahmen erreicht:

- Waschmaschinen werden richtig gefüllt, da eine halbvolle Maschine fast genauso viel Energie verbraucht, wie eine voll ausgelastete¹⁷².
- Die Menge des Waschmittels wird, beispielsweise durch Automatisierung, richtig dosiert. Dies senkt die Abwasserbelastung und die Kosten¹⁷³.
- Die Wäsche wird vorsortiert, damit die einzelnen Teile entsprechend des Schmutzgrades gewaschen werden können. So wird verhindert, dass Wäsche unnötig heiß oder lange gewaschen wird¹⁷⁴.
- Sparprogramme und Temperaturen werden je nach Bedarf verwendet. Moderne Waschmittel erreichen auch bei niedrigeren Temperaturen ihre volle Leistung¹⁷⁵.

Die Effektivität dieser Maßnahmen zeigt das Beispiel des Hotel Deimann in Schmallenberg. Organisatorische Umstellungen bestanden in dem Anschluss der Maschinen an die zentrale Warmwasserversorgung, der Verwendung von Waschmitteln, die auch bei niedrigeren Waschttemperaturen Keimfreiheit garantieren, sowie der Vorsortierung der Wäsche, um geringfügig verschmutzte Wäsche bei kürzeren Waschgängen waschen zu können. Zudem werden Wäschetrockner und Heißmangel mit Erdgas beheizt, da dies we-

¹⁶⁹ Vgl. Energiekampagne-gastgewerbe.de, Energie-Sparblatt Wäscherei: 4, 09.07.2013.

¹⁷⁰ Vgl. Grabolle 2007: 66.

¹⁷¹ Vgl. Energiekampagne-gastgewerbe.de, Energie-Sparblatt Wäscherei: 5, 09.07.2013.

¹⁷² Vgl. Energiekampagne-gastgewerbe.de, Energie-Sparblatt Wäscherei: 2, 09.07.2013.

¹⁷³ Vgl. Energiekampagne-gastgewerbe.de, Energie-Sparblatt Wäscherei: 2, 09.07.2013.

¹⁷⁴ Vgl. Energiekampagne-gastgewerbe.de, Energie-Sparblatt Wäscherei: 2, 09.07.2013.

¹⁷⁵ Vgl. Energiekampagne-gastgewerbe.de, Energie-Sparblatt Wäscherei: 2, 09.07.2013.

sentlich billiger ist als Strom. Durch diese Maßnahmen konnten in der Wäscherei bis zu fünfzig Prozent der Energiekosten eingespart werden.¹⁷⁶

3.3.5 Anmerkungen

Alle erläuterten Maßnahmen stellen Möglichkeiten dar, wie ein ökologisch nachhaltiges Hotel umgesetzt werden kann. Zu beachten ist, dass die meisten Maßnahmen nicht allgemeingültig sind, sondern die Wirkung für jeden Betrieb individuell analysiert werden muss. Neben den ökologischen Aspekten muss dabei auch die wirtschaftliche und soziale Seite beachtet werden. Wichtig ist dabei die Betrachtung der kurzfristigen und langfristigen Auswirkungen. Zu Beginn ökologische und wirtschaftliche Vorteile, können langfristig dem Betrieb schaden, wenn sie den Komfort der Gäste zu sehr einschränken. Weiterhin ist für die Umsetzung der meisten Mittel der Einbezug der Mitarbeiter unerlässlich, um die Maßnahmen effektiv umzusetzen.

Nach der Analyse der möglichen Maßnahmen wird an dieser Stelle ein Beispiel vorgestellt, dass die Implementierung ökologischer Nachhaltigkeit vorbildlich und effektiv umgesetzt hat.

3.4 Best Practice: Derag Hotel Living München

Wohnhäuser, die als Null-Energie-Haus gebaut sind, gibt es schon einige in Deutschland. Die Idee, dass ein Hotel, trotz der Serviceleistungen, wie Minibar, TV, und Klimaanlage, keine externe Energie benötigen könnte, war bis vor kurzem abwegig. Im September 2011 eröffnete in München das erste Null-Energie-Hotel Deutschlands. Es folgte dabei dem Beispiel des ‚Hotel Stadthalle‘ in Wien, wo das weltweit erste innerstädtische Null-Energie-Bilanz Hotel im Jahr 2009 eröffnete.¹⁷⁷

Das vier Sterne Hotel ‚Campo dei fiori‘ ist eines von dreizehn DERAG Livinghotels, die sich nach dem Konzept ‚Flexibles Wohnen auf Zeit‘ auf die Zielgruppe privater und geschäftlicher kurz, mittel und langfristiger Aufenthalte spezialisiert haben. Das Münchner Hotel verfügt über 43 Zimmer und Apartments, zu deren Ausstattung Flatscreens und eine komplett ausgestattete Kitchenette mit Minibar und Induktionskochfeldern zählen.¹⁷⁸

Mit diversen technischen Innovationen und eng verzahnten Maßnahmen ist es möglich, dass die jährlich bezogene Energie geringer ist als die, die ins Netz eingespeist wird. Die Energiegewinnung erfolgt dabei durch Solarthermie und Photovoltaikanlagen. Zudem wird die Abwärme aus den Klimaanlage, den Kühlgeräten und dem Grauwasser genutzt.

¹⁷⁶ Vgl. Energiekampagne-gastgewerbe.de, Energie-Sparblatt Wäscherei: 4, 09.07.2013.

Kontakt s.A: Verzeichnis der Fallbeispiele.

¹⁷⁷ Tophotel 10/2010: Nullrunde für Hotels.

¹⁷⁸ Vgl. DERAG Livinghotels, Traditionell feiern - klimafreundlich schlafen: 2, 09.07.2013.

Pufferspeicher, ermöglichen die Speicherung überschüssiger Energie und die spätere Nutzung.¹⁷⁹

Die Heizung und Kühlung des Gebäudes erfolgt über Warm- und Kaltwasser in den Boden- und Deckenflächen. Betrieben wird das System durch eine Luft-Wärme-Pumpe. Die Heiz- und Kühldecken reagieren genauso schnell wie herkömmliche Klimaanlage. Das Wärmegefühl tritt aber im Gegensatz zu klassischen Systemen augenblicklich ein und sorgt damit für ein gesteigertes Wohlbefinden der Gäste. Die Raumtemperatur kann dabei von den Gästen individuell bestimmt werden. Zusätzlich wurde eine Lüftungsanlage eingebaut, die es durch eine Wärmerückgewinnungsanlage ermöglicht, die Raumlauft frisch zu halten, ohne dass der Raum dabei auskühlt.¹⁸⁰

Die Wasserversorgung und -erwärmung erfolgt dezentral und für jedes Zimmer separat. Dies spart Energie, da so keine Warmwasservorhaltung nötig ist. Dabei wird die Abwärme des Duschwassers genutzt. Um den Wasserverbrauch möglichst gering zu halten, wird das Abwasser der Duschen mit einer Aufbereitungsanlage gereinigt und für Toiletten verwendet. Zudem werden ausschließlich wassersparende Armaturen verwendet.¹⁸¹

Eine hohe Energieeffizienz des Gebäudes wird durch die hochwärmedämmende Aluminium-Glas-Gebäudehülle sowie durch die Dreifachverglasung der Fenster erreicht. So wird die ungewollte Erhitzung und Abkühlung des Hauses weitgehend verhindert.¹⁸² Auch bei der Beleuchtung wird durch die ausschließliche Verwendung von LED-Lampen Energie eingespart. Die Reinigung der Zimmer erfolgt mit Dampfreinigern, durch deren Verwendung relativ wenig Reinigungsmittel benötigt werden. Die Abwasserbelastung ist somit geringer und die Umwelt wird geschont.¹⁸³

Die genannten energie- und wassersparenden Maßnahmen und die eigene Energie- und Stromproduktion führen dabei zu großen Einsparungen bei den Betriebskosten, die so um circa dreißig Prozent im Vergleich zur konventionellen Bauweise gesenkt wurden. Dies zeigt sich beispielsweise bei den Energiekosten, die sich im Monat auf knapp 100 Euro belaufen¹⁸⁴. Die Investitionskosten für das Null-Energie-Hotel lagen zwanzig Prozent höher, als bei herkömmlicher Bauweise. Die Mehrkosten amortisieren sich aber in einigen Jahren, durch die circa dreißig Prozent geringeren Betriebskosten, weshalb die höheren Investitionskosten keine Auswirkungen auf die Zimmerpreise des Hotels haben.¹⁸⁵

¹⁷⁹ Vgl. DERAG Livinghotels, Traditionell feiern - klimafreundlich schlafen: 1, 09.07.2013.

¹⁸⁰ Vgl. DERAG Livinghotels, Traditionell feiern - klimafreundlich schlafen: 1, 09.07.2013.

¹⁸¹ Vgl. DERAG Livinghotels, Traditionell feiern - klimafreundlich schlafen: 1, 09.07.2013.

¹⁸² Vgl. DERAG Livinghotels, Traditionell feiern - klimafreundlich schlafen: 1, 09.07.2013.

¹⁸³ Vgl. DERAG Livinghotels, Traditionell feiern - klimafreundlich schlafen: 2, 09.07.2013.

¹⁸⁴ Vgl. Stauß 2012: Damit Umweltschutz sich rechnet.

¹⁸⁵ Vgl. DERAG Livinghotels, Derag erzeugt Strom selbst, 09.07.2013.

Dieses Beispiel zeigt deutlich die Chancen Ökologischer Nachhaltigkeit in Bezug auf den Umweltschutz und die finanziellen Auswirkungen.

3.5 Tools

Die Implementierung von ökologischer Nachhaltigkeit in Hotels wird von verschiedenen Organisationen gefördert. Tools informieren die Hoteliers und unterstützen sie dabei, Maßnahmen in ihrem Betrieb umzusetzen. An dieser Stelle wird beispielhaft die vom DEHOGA initiierte ‚Energiekampagne Gastgewerbe‘ vorgestellt. Das ganzheitliche Tool zum Thema Nachhaltigkeit soll Hoteliers möglichst einfach an das Thema ökologische Nachhaltigkeit heranführen. Es setzt sich aus vier Kernpunkten zusammen. Zunächst werden kostenlos umfassende Informationen zum Thema Energieeffizienz im Gastgewerbe vermittelt. Dies erfolgt über die Plattformen Internet, Hotline, Newsletter, Messen und Fachvorträge. Das Programm besteht aus drei wesentlichen Teilen. Die Energiesparblätter, die vierteljährlich an die teilnehmenden Betriebe versendet werden, geben Handlungsanleitungen mit Checklisten und aktuellen Hinweisen zur kostengünstigen Umsetzung von Energiesparmaßnahmen. Sie zeigen diverse, zum Teil sehr einfache, Möglichkeiten die Energiekosten zu senken. Um die Aussagekraft der Sparblätter zu unterstützen werden zusätzlich Fallbeispiele von Betrieben dargestellt. Durch die Angabe der Kontaktdaten ist zudem die Möglichkeit zum Erfahrungsaustausch gegeben. Auf der Internetplattform werden, neben weiteren Informationen und einer Datenbank zu staatlichen Förderprogrammen, verschiedene Berechnungstools zur Verfügung gestellt. Ein Strom- und Gastarifrechner vergleicht die Preise für den jeweiligen Standort. Mit einem Sparrechner für Kühlgeräte und Beleuchtung können zudem individuelle Einsparmöglichkeiten berechnet werden, die durch den Einsatz verschiedener Geräte entstehen. Dabei wird auch die jeweilige Amortisationszeit berechnet.¹⁸⁶ Für teilnehmende Betriebe wird zudem ein Energiesparkonto eingerichtet. Hier können die eigenen Energiewerte eingetragen, ausgewertet und mit anderen Unternehmen verglichen werden. Zudem erhält jeder Teilnehmer einen ausführlichen Energiebericht, der individuelle Empfehlungen zur Verbesserung enthält. Die Landesverbände der DEHOGA kooperieren mit akkreditierten Energieberatern und unterstützen so die einzelnen Betriebe vor Ort. Die Resonanz der Betriebe ist groß. Im Moment nehmen 5400 Betriebe an der Kampagne teil.

Neben dem DEHOGA bietet auch die UNWTO online ein Toolkit für Energiemanagement an. Da die Funktionen aber ähnlich wie die des DEHOGAs sind wird an dieser Stelle auf eine ausführliche Beschreibung verzichtet.¹⁸⁷

Durch die Nutzung solcher Tools ergeben sich für Hoteliers diverse Vorteile. Zunächst können sie sich kostenlos über Maßnahmen, technische Möglichkeiten und aktuelle Ent-

¹⁸⁶ Vgl. Energiekampagne-gastgewerbe.de, Konzept zur Steigerung der Energieeffizienz in Hotels und Gaststätten, 09.07.2013.

¹⁸⁷ Weitere Informationen zum Tool: <http://www.hes-unwto.org>

wicklungen informieren. Die Auswertung der Energiebilanz und der Vergleich mit anderen Hotels verschaffen zudem einen Eindruck über die bisherige Entwicklung. Die Tools sind als Einstieg und für die Umsetzung einfacher und kleinerer Investitionen ein sehr attraktives Angebot für die Hoteliers. Dennoch können dadurch keine Energieberater und Experten ersetzt werden, die vor größeren Investitionen in jedem Fall befragt werden sollten, um die Effizienz der Maßnahmen vor Ort zu überprüfen.

4 Chancen

Die möglichen Auswirkungen ökologisch nachhaltigen Verhaltens auf die Hotellerie sind vielfältig und eröffnen den Hoteliers verschiedene Chancen. Umwelt und Klima werden durch ökologisches Verhalten geschützt und es können enorme energetische und wirtschaftliche Vorteile entstehen. Neben diesen direkten Auswirkungen auf das finanzielle Ergebnis können die Hoteliers ihr Umweltpolitisches Engagement für Marketingaktivitäten nutzen. Dies kann sowohl der Imageverbesserung im Allgemeinen als auch der Positionierung des Hotels dienen.

4.1 Umwelt- und Klimaschutz

Die eigentliche Idee von ökologisch nachhaltigem Verhalten besteht darin die Auswirkungen des eigenen Verhaltens, in dem Fall die des Hotelbetriebs, auf die Umwelt so gering wie möglich zu halten um Umwelt und Klima zu schützen. Betrachtet man die Prognosen für die Tourismusentwicklung wird die Verantwortung jedes einzelnen deutlich. Für das business as usual Szenario prognostizieren die World Tourism Organization (UNWTO) und das United Nations Environment Programme (UNEP) einen massiven Anstieg der durch das Beherbergungsgewerbe verursachten CO₂-Emissionen. Bis zum Jahr 2035 sollen diese weltweit auf 465,8 Millionen Tonnen ansteigen. Dies entspricht einem Anstieg im Vergleich zum Jahr 2005 um 170 Prozent.¹⁸⁸ Dieser Anstieg verdeutlicht die Mitverantwortung des Beherbergungsgewerbes, insbesondere der Hotellerie, die Folgen des Klimawandels durch ökologisch nachhaltiges Handeln zu minimieren. Tritt das business as usual Szenario ein, werden die Auswirkungen des Klimawandels, in Form von Überschwemmungen und Wetterextremen für die Hotellerie folgenschwere Auswirkungen haben.

Die Möglichkeiten des Tourismus zum Klimaschutz beizutragen sollten dabei nicht unterschätzt werden. Nach der UNWTO ist es möglich ist durch die konsequente Umsetzung von energiesparenden und ressourcenschonenden Maßnahmen die CO₂-Bilanz des gesamten Tourismus soweit zu senken, dass sie im Jahr 2035 unter dem Wert von 2005 liegt.¹⁸⁹ Eine besondere Stellung kommt dabei dem Beherbergungswesen, insbesondere der Hotellerie zu. Die Implementierung der in Kapitel 3.3 erläuterten Maßnahmen ermöglichen es die laufenden CO₂-Emissionen quasi gleich Null zu setzen. Negative Auswirkungen auf die Umwelt würden so nur noch indirekt, wie beispielsweise bei der Produktion der Materialien oder der Lebensmittel entstehen. Inwieweit die Chance, durch ökologisch nachhaltiges Verhalten, zum Umweltschutz und damit zur Sicherung der eigenen Zukunft beizutragen, bleibt jedem selbst überlassen.

¹⁸⁸ Vgl. World Tourism Organization 2008: 142.

¹⁸⁹ Vgl. World Tourism Organization 2008: 37.

4.2 Wirtschaftliche Folgen

Wie im Kapitel 3.3, anhand von diversen Maßnahmen, dargestellt wurde, weisen ökologisch nachhaltige Maßnahmen ein enormes finanzielles Einsparpotenzial auf. Jegliche Maßnahmen die den Energie-, Wasser oder Ressourcenbedarf senken, führen gleichzeitig zu geringeren laufenden Kosten. Lohnenswert ist häufig der Ersatz von alten Geräten durch moderne Technik. Hohe Einsparpotenziale, insbesondere in Bezug auf den Energie- und Wasserverbrauch, senken die Betriebskosten. In Abhängigkeit vom Verbrauch der Altgeräte, der Energiegewinnung, den Energiepreisen und weiteren Faktoren, können die entstehenden Ersparnisse und die Amortisationszeit berechnet werden.

Darüber hinaus kann, beispielsweise durch eigene Energie- oder Stromproduktion ein großer Return on Investment erwirtschaftet werden. Im Bereich der geringen Investitionen, ist die Verwendung von wassersparenden Armaturen beispielgebend. Bereits durch den Austausch von fünfzig Duschköpfen können im Jahr circa 6.400 Euro allein durch den geringeren Wasserverbrauch eingespart werden. Hinzu kommen die geringeren Aufwendungen für die Wassererwärmung. Je nach Ausführung amortisiert sich die Investition so innerhalb von drei bis acht Monaten. Dass sich auch große Investitionen lohnen, zeigt das Hotel Crystal in Obergurgl, Österreich. Beim Umbau, des im Jahr 2008 wiedereröffneten Hotels, setzten die Verantwortlichen zu 100 Prozent auf regenerative Energien¹⁹⁰. Für den Einbau von Wärmepumpe und Solarenergie ergaben sich Mehrkosten, im Vergleich zu einer herkömmlichen Ölheizung von 539.000 Euro exklusive Mehrwertsteuer, wobei die Förderung in Höhe von 300.000 Euro bereits abgezogen wurde¹⁹¹. Die Ersparnisse die durch die Senkung der laufenden Kosten entstehen, führen zu einer Amortisationszeit von circa fünf bis sechs Jahren¹⁹². Laufende Energiekosten fallen nur für den Betrieb der Wärmepumpe an. Berechnet man die jährlichen Ersparnisse anhand einer sechsjährigen Amortisationszeit ergibt sich eine Summe von circa 90.000 Euro. Dies entspricht der Summe um die die Betriebskosten nach Ende der Amortisationszeit jährlich reduziert werden.

Diese Beispiele zeigen deutlich, wie groß die Einsparpotenziale von ökologisch nachhaltigen Maßnahmen sind. Besondere Bedeutung erhalten die ressourcensparenden Maßnahmen unter dem Aspekt der knapper werdenden Ressourcen und den damit verbundenen ansteigenden Preisen. Wie in Kapitel 3.2 dargestellt, stellen die steigenden Betriebskosten, insbesondere der Energiekosten, die größte Bedrohung für Hoteliers dar. Auch deshalb wird ökologische Nachhaltigkeit immer mehr zu einem Schlüssel für Profit¹⁹³.

¹⁹⁰ Vgl. Solar-crystal.at, Umweltpreis für Hotel Crystal Obergurgl, 09.07.2013.

¹⁹¹ Vgl. Solar-crystal.at, Kostenaufstellungen der Anschaffung, 09.07.2013.

¹⁹² Vgl. Solar-crystal.at, "Pioniere des Tourismus!", 09.07.2013.

¹⁹³ Vgl. Deloitte, Sustainability: 44, 09.07.2013.

4.3 Vermarktung

Der Hotelmarkt, insbesondere in Deutschland ist geprägt von einem enormen Überangebot. Dies macht es für Hoteliers unabdingbar das eigene Unternehmen und das Angebot bestmöglich zu vermarkten. Ökologisch nachhaltiges Verhalten kann hierfür genutzt werden. Besonders gut ist es zur Imagebildung und zur Positionierung geeignet. Dies wird im Folgenden neben möglichen Zertifizierungsmodellen erläutert die die Vermarktung unterstützen können.

4.3.1 Verbesserung des Unternehmensimages

Das Image oder auch Fremdbild eines Unternehmens bezeichnet die Sicht einer externen Zielgruppe über das jeweilige Unternehmen. Burmann/Blinda/Nitschke definieren das Image als „das in der Psyche relevanter Zielgruppen fest verankerte, verdichtete, wertende Vorstellungsbild einer Marke“¹⁹⁴ Die Ziele eines Unternehmensimages liegen dabei allgemein darin Kundenvertrauen, -zufriedenheit und -loyalität sowie Mitarbeitermotivation und -treue zu steigern. Zudem beeinflusst das Image eines Unternehmens die Aussichten auf Kunden- und Mitarbeitergewinnung.¹⁹⁵ Ebenso trägt ein positives Fremdbild maßgeblich zu guten Verhältnis zu allen weiteren internen und externen Stakeholdern, wie Shareholdern und Lieferanten, bei. Das Image eines Hotels beziehungsweise einer Hotelkette ist somit eine entscheidende Grundlage für den Erfolg. Es entsteht insbesondere durch die verschiedenen Kommunikationsmaßnahmen, weshalb es relativ gezielt vom Unternehmen geschaffen werden kann.¹⁹⁶ Im Gegensatz zu abverkaufsorientiertem Marketing dessen Folgen kurzfristig eintreten, stellen sich die Auswirkungen von Imagebildung mittelfristig ein. Die Imagebildung wird durch die Corporate Social Responsibility und damit auch durch das ökologisch nachhaltige Verhalten von Unternehmen beeinflusst¹⁹⁷. Die steigende Sensibilität der Öffentlichkeit für soziales und ökologisches Verhalten verstärkt die Bedeutung ökologisch-sozialer Aspekte zur Imagebildung.¹⁹⁸ Für die Hotelbranche ergeben sich durch die Nutzung ökologisch nachhaltiger Maßnahmen zur Imagebildung verschiedene Vorteile.

Mit der wachsenden öffentlichen Diskussion über den Klimawandel ist die Nachfrage nach umweltschonendem Verhalten in den letzten Jahren deutlich angestiegen. Die Reiseanalyse der Forschungsgemeinschaft Urlaub und Reisen (FUR) zeigt, dass auch die Forderung nach ökologisch nachhaltigen Reisen ansteigt. Vierzig Prozent der Befragten gaben Anfang 2013 an, dass sie sich einen ökologisch einwandfreien Urlaub wünschen. Ein Jahr zuvor waren es noch 31 Prozent.¹⁹⁹ Dies zeigt, dass die Umweltbilanz einer Reise für Gäste immer häufiger eine Rolle spielt. Als direkter Bestandteil des Tourismus wird die

¹⁹⁴ Burmann, 2003: 5f.

¹⁹⁵ Vgl. Dinh 2011: 24.

¹⁹⁶ Vgl. Dinh 2011: 38.

¹⁹⁷ Vgl. Dinh 2011: 25.

¹⁹⁸ Vgl. Dinh 2011: 25.

¹⁹⁹ Vgl. Uchtman 2013.

Forderung nach ökologisch nachhaltigen Hotels in ähnlichem Maße steigen. Obwohl der Zusammenhang zwischen Unternehmensimage und -erfolg bisher nicht eindeutig nachgewiesen werden konnte, sind sich Experten einig, dass die Wahl eines Produktes, zumindest durch das Unterbewusstsein gesteuert, von dessen Image beeinflusst wird. Somit hängt auch die Wahl des Hotels mitunter von dessen Image ab. Wird das umweltpolitische Engagement erfolgreich zur Imagebildung genutzt, fördert dies somit Gästeloyalität, -zufriedenheit und -vertrauen sowie die Gewinnung neuer Gäste. Da potenzielle Gäste sich eher für ein Hotel mit gutem Image, als für eines mit schlechtem Image entscheiden. Von ‚Deloitte‘²⁰⁰ durchgeführte Studien haben die steigende Präferenz für ökologisch nachhaltige Hotels nachgewiesen. Es wurde bestätigt, dass zum Zeitpunkt der Studie, die im Jahr 2010 veröffentlicht wurde, Preis und Lage die wichtigsten Kriterien für die Hotelwahl waren und die Gäste sich nur nach ökologischen Faktoren richteten wenn alle anderen Aspekte gleich waren. Prognostiziert wurde jedoch, dass bis zum Jahr 2015 ökologische Nachhaltigkeit zunehmend zur Norm und Teil der Verbrauchererwartungen sein wird. Zudem wird ökologisch unverantwortliches Verhalten negativen Einfluss auf die Entscheidungen der Stakeholder haben. Dies gilt sowohl für Investoren als auch für Verbraucher.²⁰¹ Ebenso spielt ökologische Nachhaltigkeit im Bereich des business travel eine zunehmende Rolle. Ein Teil des Auswahlverfahrens von Hotels besteht häufig in der Frage nach dem ökologischen Verhalten.²⁰²

Wie bereits in Kapitel 3.2 erwähnt spielt das Image eines Hotels nicht nur für Gäste sondern auch für Mitarbeiter eine Rolle. Bei der Wahl des Arbeitgebers und der Loyalität zu diesem ist es heutzutage wichtig, dass sich Mitarbeiter mit dem Unternehmen identifizieren können. Genauso wie bei den Gästen wird auch hier, aufgrund des steigenden Bewusstseins für ökologische Nachhaltigkeit, das diesbezügliche Unternehmensimage eine wachsende Bedeutung haben. Ein positives ökologisches Image wirkt sich so auch auf die Motivation, Zufriedenheit und Bindung der Mitarbeiter aus²⁰³. Dass nachhaltiges Management bei der Mitarbeiterakquise Vorteile bringt, bestätigt Peter Verhoeven, Vorsitzender der Geschäftsführung Accor Hospitality Germany. Demnach fordern die Mitarbeiter die Verantwortlichen regelrecht zum Handeln auf.²⁰⁴ Besonders unter dem Aspekt des Fachkräftemangels im Gastgewerbe ist dies ein nicht zu unterschätzender Vorteil der ökologischen Nachhaltigkeit.

Ein positives Unternehmensimage hat nicht nur Auswirkungen auf Gäste und Mitarbeiter sondern auch auf alle sonstigen Stakeholder. Hierzu zählen Shareholder auf der internen

²⁰⁰ Erbringt Dienstleistungen aus den Bereichen Wirtschaftsprüfung, Steuerberatung, Consulting und Corporate Finance für Unternehmen und Institutionen aus allen Wirtschaftszweigen, verfügt über ein weltweites Netzwerk von Mitgliedsgesellschaften

²⁰¹ Vgl. Deloitte, Sustainability: 44, 09.07.2013.

²⁰² Vgl. Deloitte, Sustainability: 46, 09.07.2013.

²⁰³ Vgl. Dinh 2011: 25.

²⁰⁴ Vgl. Stauß 2012: Gäste wollen Umweltsschutz, 09.07.2013.

Seite genauso wie Lieferanten auf der externen Seite. Das Image stellt einen wichtigen Erfolgsfaktor für Unternehmen dar. Begründet werden kann dies damit, dass die Motivation mit Unternehmen zu arbeiten, die ein positives Image aufweisen allgemein größer ist, als mit Unternehmen die ein schlechtes Image haben. So ist auch die Investitionsbereitschaft in Unternehmen mit positivem Image größer, da die zukünftige Zusammenarbeit erfolgsversprechender ist²⁰⁵.

4.3.2 Positionierung und Nischenbesetzung

Die mittel- und langfristige Abgrenzung eines Unternehmens oder Produktes zur Konkurrenz und seiner Betonung gegenüber den Abnehmern, wird als Positionierung bezeichnet. Ziel ist es in den Köpfen der potenziellen Kunden ein Assoziationsset zu etablieren, das dazu führt, dass sie das jeweilige Produkt gegenüber anderen vorziehen. Die Positionierung ist die Grundlage für die Steuerung jeglicher Marketingmaßnahmen und Unternehmensaktivitäten. Um ein klares Unternehmensbild zu schaffen müssen diese mit der Positionierung in Einklang gebracht werden. Durch das heutige Überangebot und das Angleichen von Produkt- und Qualitätsstandards, wird die Bedeutung der Positionierung verstärkt.²⁰⁶

Auch in der Hotelbranche ist eine klare Positionierung von großer Bedeutung, denn ein Hotel kann nicht alle Zielgruppen ansprechen und zufriedenstellen²⁰⁷. Experten sind sich einig, dass Hotels ohne klare Positionierung und Zielgruppendefinition langfristig nicht am Markt bestehen bleiben können²⁰⁸. Unterstrichen wird dies durch die steigende Nachfrage nach differenzierten Nischenprodukten, die sich von standardisierten Hotels unterscheiden. Entscheidend ist es für ein Hotel also, die spezifische Kompetenz, das heißt die eigenen Besonderheiten gegenüber der Konkurrenz herauszustellen²⁰⁹. Die Positionierung ist dabei umso erfolgsversprechender je mehr sie mit den Erwartungen der potenziellen Gäste übereinstimmt. Die Erfolgchancen einer ökologisch nachhaltigen Positionierung werden nun anhand der Anforderungen an eine Positionierung untersucht.

Grundsätzlich ist es entscheidend, dass das angebotene Produkt so dargestellt wird, dass es für die Gäste so attraktiv ist, dass sie es den Konkurrenzprodukten vorziehen würden²¹⁰. Voraussetzung hierfür ist, dass die Positionierung den Interessen der Gäste entspricht. Aufgrund der Mittel- bis Langfristigkeit des Marketinginstruments, ist dabei darauf zu achten, dass das Interesse der Gäste kein kurzlebiger Trend ist²¹¹. Ökologische Orientierung ist ein Megatrend, weshalb sie Gesellschaft und Ökonomie, zumindest in den

²⁰⁵ Vgl. Mast 2005: 85.

²⁰⁶ Vgl. Fuchs 2007: 141ff.

²⁰⁷ Vgl. Fläckel 2013: 70.

²⁰⁸ Vgl. Fläckel 2013: 19.

²⁰⁹ Vgl. Freyer 2006: 334.

²¹⁰ Vgl. Fuchs 2007: 142.

²¹¹ Vgl. Fuchs 2007: 143.

nächsten zwanzig bis dreißig Jahren, signifikant prägen wird²¹². Die Langfristigkeit des Interesses für dieses Themengebiets ist somit eindeutig gegeben. Auch die Voraussetzung eines ausreichend großen Marktvolumens, das der Zielgruppe entspricht ist somit erfüllt²¹³. Das Erfolgspotenzial einer Positionierung hängt maßgeblich davon ab, ob sie den Interessensgruppen einen für sie entstehenden Nutzen aufzeigen kann²¹⁴. Der kurzfristige Nutzen ökologisch nachhaltiger Hotels liegt auf emotional-psychologischer Seite, da sich die positiven Auswirkungen auf die Umwelt nicht direkt zeigen. Da die umweltschädlichen Auswirkungen im Vergleich zu anderen Hotels geringer, sind können Gäste mit einem besseren Gewissen dort übernachten. Der langfristige Nutzen für Gäste liegt im Umwelt-, und Klimaschutz. Da die Unterschiede die durch einen einzelnen Gast entstehen aber schwer zu erfassen sind und deshalb unerheblich erscheinen kann, ist es unwahrscheinlich, dass diese Gründe allein für eine erfolgsversprechende Positionierung sorgen. Sind alle anderen Faktoren, wie Preis und Lage vergleichbar, ist jedoch aufgrund des Megatrends der ökologischen Nachhaltigkeit anzunehmen, dass eine diesbezügliche Positionierung erfolgsversprechend ist. Maßgeblich entscheidend für den Erfolg einer Positionierung ist es, ob das Unternehmen beziehungsweise das Produkt von der Konkurrenz abgegrenzt werden kann. Inzwischen gibt es immer mehr Hotels die ökologisch nachhaltige Maßnahmen umsetzen. Die Vermarktung dieser Aspekte erfolgt aber, trotz der steigende Nachfrage nach ökologisch nachhaltigen Hotels²¹⁵, nur in relativ geringen Umfang. Genauer wird dieser Aspekt in Kapitel 6.1.1 betrachtet. Dies bietet Hoteliers aktuell die Möglichkeit sich durch eine ökologisch nachhaltige Positionierung erfolgreich von der Konkurrenz abzusetzen.

4.3.3 Zertifizierungen

Entscheidend für den langfristigen Unternehmenserfolg ist die Glaubhaftigkeit von Image und Positionierung, sowie davon ob diese in der Unternehmensphilosophie und den Produkten umgesetzt werden. Für Hotels kann es deshalb sinnvoll sein, die Glaubhaftigkeit im Bereich der ökologischen Nachhaltigkeit, durch eine Zertifizierung zu unterstützen. Problematisch dabei ist die große Anzahl der Umweltlabels denn allein auf dem Markt der Reiseveranstalter gibt es inzwischen 140 verschiedene Zertifikate²¹⁶. Dies macht es für Hoteliers schwer sich für das richtige Zertifikat zu entscheiden. Der Mangel eines einheitlichen Standards macht es auch für Gäste unmöglich die Hotels objektiv miteinander zu vergleichen.

Um die Wahl eines geeigneten Zertifikates sicherzustellen sollte insbesondere auf folgende Kriterien geachtet werden. Allgemein wird in rein umweltbezogene Systeme, sowie ganzheitlich nachhaltige Systeme, die auch die ökonomische und soziale Seite der Nach-

²¹² Vgl. Wuttke 2009: 15f.

²¹³ Vgl. Fuchs 2007: 143.

²¹⁴ Vgl. Fuchs 2007: 142f.

²¹⁵ Vgl. Stauß 2012: Gäste wollen Umweltsschutz, 09.07.2013.

²¹⁶ Vgl. Top hotel 10/2012: Green ist Mainstream.

haltigkeit beachten unterschieden. Zudem wird zwischen dynamischen und statischen Systemen differenziert. Die Betriebe müssen ihre Nachhaltigkeitsbilanz entweder stetig verbessern, oder sind an feste Standards gebunden. Um die Seriosität der Zertifikate sicherzustellen, sollte auf unabhängige Herausgeber, wie Umweltverbände oder staatliche Institutionen, geachtet werden. Die Kriterien sollten dabei klar definiert und öffentlich zugänglich sein, sowie über den gesetzlichen Standard hinausgehen. Die Zertifizierung erfolgt dabei bestenfalls durch einen unabhängigen Dritten und wird regelmäßig kontrolliert. Bei Verstößen sollten zudem konsequent Sanktionen erfolgen, damit die Glaubwürdigkeit gesichert wird.²¹⁷

Der Hotelverband Deutschland (IHA) hat zur Orientierung eine Liste von zehn relevant und seriös eingestuften Zertifizierungen zusammengestellt. Hierzu gehören auf nationaler Ebene unter anderem ‚Viabono‘ und der ‚Dehoga Umweltcheck‘, sowie auf internationaler Ebene ‚Iso 14001‘, das ‚European Ecolabel‘ und ‚Green Globe‘.²¹⁸ Bisher sind in Deutschland die meisten Hotels durch ‚Iso 14001‘ (90 Hotels²¹⁹) und durch ‚Viabono‘ (76 Hotels²²⁰) zertifiziert. Vorgestellt werden im Folgenden beispielhaft ‚Viabono‘, da es von den deutschen Zertifikaten die meisten Mitglieder zählt und das ‚European Ecolabel‘, da es als offizielles Umweltzeichen der europäischen Union in ganz Europa gültig ist.²²¹

‚Viabono‘ ist eine vom Umweltbundesamt im Jahr 2001 gegründete Initiative, der 18 Verbraucherschutz-, Tourismus- und Umweltorganisationen angehören, darunter auch der ‚DEHOGA‘. ‚Viabono‘ ist eine Auszeichnung für Umwelt- und klimafreundliches Reisen und zertifiziert insbesondere Hotels, Ferienwohnungen, Restaurants und Tourismusanbieter. Mit 76 ausgezeichneten Hotels hat sich ‚Viabono‘ unter den deutschen Zertifikaten durchgesetzt. Anhand von vier Umwelt-Kennzahlen aus den Bereichen Wasser, Abfall, Energie und Klima, sowie Lebensmittel werden die Voraussetzungen für eine Zertifizierung definiert. In den Kategorien Wasser, Abfall, Energie und Klima müssen die jeweiligen Werte des Hotels mindestens dreißig Prozent unter dem Durchschnitt liegen. Daraus ergibt sich ein dynamischer Aspekt, für den Fall, dass sich der Branchendurchschnitt verändert. Die Bewertung erfolgt unter der Berücksichtigung von Zusatzfaktoren, wie Wellness-, und Tagungsbereich, sowie klimatische Voraussetzungen, um die Gerechtigkeit zu gewährleisten. Im Bereich Lebensmittel müssen mindestens zehn Produkte regionaler Herkunft entstammen. Alternativ genügen fünf, die mit einer gültigen Bio-Zertifizierung ausgezeichnet sind, oder von denen ein geringer CO₂-Fußabdruck nachgewiesen werden kann. Zudem muss mindestens ein fair gehandeltes Produkt im Sortiment zu finden sein. Den Unternehmen bleibt es dabei weitgehend selbst überlassen anhand welcher Maßnahmen sie die gesetzten Ziele erreichen. Dennoch gibt es einige Punkte, die verpflicht-

²¹⁷ Vgl. Tiefenthaler 2010.

²¹⁸ Vgl. Hotellerie.de, Steckbrief der vom IHA identifizierten relevanten Umweltlabels: 1, 09.07.2013.

²¹⁹ Vgl. Hotellerie.de, Steckbrief der vom IHA identifizierten relevanten Umweltlabels: 4, 09.07.2013.

²²⁰ Vgl. Viabono.de, Die Viabono-Hotels, 09.07.2013.

²²¹ Vgl. Hotellerie.de, Steckbrief der vom IHA identifizierten relevanten Umweltlabels: 9ff, 09.07.2013.

tend für eine Zertifizierung sind. Hierzu gehört beispielsweise der Verzicht auf Glühlampen, Einwegpackungen und -geschirr sowie die Förderung von umweltfreundlicher An- und Abreise.²²²

Die Zertifizierung erfolgt lediglich durch Belege für den Verbrauch von Wasser-, Abfall und Energie, sowie über Herkunftsnachweise der Lebensmittel. Ein Kritikpunkt des Systems besteht deshalb darin, dass keine zusätzliche Kontrolle vor Ort durchgeführt wird. Für den Betrieb entstehen vergleichsweise geringe Kosten zwischen 800 Euro und 1000 Euro, sowie jährliche größenabhängige Beiträge, die sich auf maximal 475 Euro pro Jahr belaufen. Transparenz über das System schafft die Tatsache, dass alle Kriterien und die Vorgehensweise öffentlich zugänglich sind. Neben der einfachen ‚Viabono‘ Zertifizierung kann bei der Antragsstellung auch gleichzeitig ein Zertifikat für den CO₂-Fußabdruck und ein Bio-Zertifikat beantragt werden.²²³

Tabelle 7 zeigt die Unterschiede des deutschen Viabono zum europäischen EU-Ecolabel, das hier exemplarisch vorgestellt wird. Die größten Unterschiede bestehen in den Themenfeldern und der Kontrolle. Das EU-Ecolabel bezieht sich im Gegensatz zu Viabono nur auf die Ökologie und nicht auch auf die Wirtschaft. Zudem erfolgt die Kontrolle alle drei Jahre durch einen unabhängigen Prüfer vor Ort.

		‚Viabono‘	‚EU – Ecolabel‘
Nachhaltigkeit	Umwelt	X	X
	Soziales		
	Wirtschaft	X	
	Kultur		
Prüfung		Prüfung am Schreibtisch	Vor Ort
Gültigkeit		k.A	3 Jahre
Geltung		National	Europaweit
Transparenz		Veröffentlicht	Veröffentlicht
Kosten in Euro	Antrag	800 – 1000	350 – 1.200
	Nutzungsentgelt pro Jahr	Maximal 475 (Abhängig von der Größe)	350 – 1.200 (Abhängig vom Umsatz)
Anzahl zertifizierter Hotels in Deutschland		76	1

Tabelle 7: Nachhaltigkeitszertifikate²²⁴

²²² Die Maßnahmen sind öffentlich zugänglich: Vgl. viabono.de, Viabono Qualitätskonzept: 4, 09.07.2013.

²²³ Vgl. viabono.de, Viabono Qualitätskonzept: 4, 09.07.2013.

²²⁴ In Anlehnung an: hotellerie.de, Steckbrief der vom IHA identifizierten relevanten Umweltlabels: 21f, 09.07.2013.

Das EU-Ecolabel ist das offizielle Umweltzeichen der Europäischen Union, das 1992 eingeführt wurde. Der Vorteil besteht darin, dass es in allen 27 EU-Mitgliedsstaaten anerkannt ist. Seit dem Jahr 2000 können auch Hotels und Campingplätze zertifiziert werden. Der Prüfkatalog umfasst 29 obligatorische und über sechzig fakultative Kriterien, die in dem Katalog des statischen Systems zusammengestellt sind. Die Hauptziele des EU-Ecolabels sind:

- Reduzierung von Energie- und Wasserverbrauch
- Reduzierung des Abfallaufkommens
- Einsatz von erneuerbaren Energiequellen (mindestens 50 Prozent) und Stoffen die weniger umweltschädlich sind.
- Förderung von Umwelt-Bildung und Kommunikation

Glaubhaftigkeit wird durch die Kontrolle durch einen akkreditierten Umweltgutachter erreicht. Dieser überprüft die Einhaltung der Kriterien alle drei Jahre. Durch den großen Kriterienkatalog und die Überprüfung vor Ort ist der Aufwand der Zertifizierung jedoch relativ hoch. Positiv ist weiterhin, dass die Voraussetzungen öffentlich einsehbar sind. Die Kosten für die Unternehmen setzen sich aus einer Antragsgebühr in Höhe von 350 Euro bis 1200 Euro, abhängig von der Unternehmensgröße und jährlichen Mitgliedsbeiträgen, die anhand des Jahresumsatzes festgelegt werden und zwischen 350 Euro und 1.500 Euro liegen, zusammen²²⁵.

Neben den Zertifizierungen für bestehende Hotels gibt es auch Zertifikate, die nachhaltiges Bauen auszeichnen. Hierzu zählt das Zertifikat für nachhaltiges und wirtschaftlich effizientes Bauen, das von der Deutschen Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen (DGNB) verliehen wird. Die Nachhaltigkeit eines Gebäudes wird anhand der Themenfelder Ökologie, Ökonomie, soziokulturelle und funktionale Qualität, technische Qualität, Prozessqualität und Standortqualität bewertet. Die ökologischen Aspekte beinhalten dabei die Wirkungen auf die globale und die lokale Umwelt, wie beispielsweise das Treibhauspotenzial, sowie die Ressourceninanspruchnahme und das Abfallaufkommen. Hierzu zählen unter anderem der Bedarf an nicht erneuerbaren Primärenergien, der Wasserverbrauch, die Rückbaubarkeit und die Qualität der Gebäudehülle. Neben der Förderung von Nachhaltigkeit gibt das Gütesiegel Nachhaltiges Bauen viele weitere Vorteile. Durch die Zusammenarbeit mit einem durch die DGNB akkreditierten Auditor entsteht für den Bauherr eine Planungs- und Kostensicherheit in Bezug auf den Bau des Gebäudes und die spätere Nutzung. Sind die Bestimmungen erfüllt, so erhält der Bauherr in der Planungsphase ein Vorzertifikat,

²²⁵ Vgl. ec.europa.eu, The EU Ecolabel for Tourist Accommodations, 09.07.2013.

das er zur Optimierung und Gewinnung von Investoren verwenden kann.²²⁶ Experten sind sich einig, dass „Investoren zunehmend in Gebäude investieren, die Zertifizierungen wie DGNB [...] nachweisen“²²⁷ Ist das Gebäude fertiggestellt wird die Umsetzung, der im Vorzertifikat festgelegten Vorgaben, kontrolliert. Sind sie erfüllt, wird das Zertifikat, abhängig von dem Erfüllungsgrad des Maßnahmenkatalogs, in Bronze, Silber oder Gold erteilt.²²⁸

Trotz der vielen verschiedenen Zertifizierungsmodelle und der Kosten die dadurch für ein Hotel entstehen sollten ökologisch nachhaltige Hotels eine Zertifizierung in Erwägung ziehen. Vorteilhaft ist dies besonders unter dem Aspekt der Glaubhaftigkeit, da die Skepsis der Öffentlichkeit gegenüber nachhaltigen Maßnahmen groß ist. Näheres hierzu wird in Kapitel 5.1.1 erläutert. Um einen positiven Effekt zu erzielen, sollten sie sinnvoll für das Marketing, beispielsweise auf der Internetplattform, genutzt werden. Welches Zertifikat besonders geeignet ist, kann nicht allgemein bestimmt werden, da dies stark von den individuellen Leistungsmerkmalen der Hotels abhängt. Wichtig ist jedoch allgemein, dass die Seriosität der Zertifikate sichergestellt ist. Eine Orientierung über weitere geeignete Zertifikate, gibt die vom IHA erstellte Liste der relevanten Umweltlabels²²⁹. Für die Planung von ‚Green-buildings‘ ist es empfehlenswert, das Zertifikat für nachhaltiges und wirtschaftlich effizientes Bauen der DGNB zu nutzen. Das Vorzertifikat kann entscheidend zur Findung eines Investors beitragen.

²²⁶ Vgl. Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen e.V. Das deutsche Gütesiegel für Nachhaltiges Bauen: 4ff, 09.07.2013.

²²⁷ Stauß 2012: Wie sich Öko rechnet: 09.07.2013.

²²⁸ Vgl. Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen e.V. Das deutsche Gütesiegel für Nachhaltiges Bauen: 7, 09.07.2013.

²²⁹ Die komplette Liste der empfohlenen Umweltlabels unter http://www.hotellerie.de/media/docs/steckbrief_umweltlabels.pdf [Stand 09.07.2013]

5 Grenzen

5.1.1 Marketing

Obwohl die Implementierung von ökologisch nachhaltigem Verhalten und die diesbezüglichen Maßnahmen, weitestgehend positiv sind, gibt es dennoch Grenzen die dabei beachtet werden sollten. Die Vermarktung von positivem CSR-Image wirkt sich zwar im Allgemeinen positiv auf das Unternehmensimage und damit auch auf die Gästezahlen aus, dennoch sind mit der Vermarktung Risiken verbunden. Dies liegt vor allem daran, dass die Öffentlichkeit zunehmend skeptisch gegenüber sozialer und ökologischer Verantwortungsübernahme von Unternehmen reagiert.²³⁰ Ein Grund hierfür ist das Verhalten der Unternehmen, durch das häufig der Eindruck entsteht, dass die Vermarktung des Engagements wichtiger ist als das Engagement selbst. So unterstützte der Philip Morris Konzern im Jahr 1999 gemeinnützige Zwecke mit 75 Millionen US-Dollar. Für die Kommunikation dessen wurden weitere 100 Millionen US-Dollar investiert.²³¹ Die hohen Ausgaben, die für die Vermarktung von CSR getätigt werden und das greenwashing stellen Ursachen für das schwindende Vertrauen in Wirtschaftsunternehmen dar. Greenwashing bezeichnet Unternehmen die sich oder ihre Produkte ökologischer darstellen als sie letztendlich sind. Bestätigt wurde der Trend durch eine Studie über ‚grüne Werbung‘ in Deutschland und Großbritannien. Grün bezeichnet dabei jede Werbung, die direkt oder indirekt die Botschaft vermittelt, dass sich das Produkt positiv auf den Erhalt der Umwelt auswirkt²³². Die vermittelten Informationen entsprechen bei 75 Prozent der analysierten Anzeigen nicht der Wahrheit.²³³

Das allgemeine Misstrauen kann dazu führen, dass die Imagewerbung in einem negativen Image auswirkt²³⁴. Um dies zu vermeiden ist es entscheidend, dass das ökologische Engagement, glaubhaft vermittelt wird. Entsteht der Eindruck, dass die Maßnahmen ausschließlich aus Kostengründen durchgeführt werden, kann dies dem Image des Unternehmens schaden. Dennoch reicht es nicht aus, wenn das Engagement erfolgreich über Marketingmaßnahmen vermittelt wird. Gäste bilden sich durch viele Einflussfaktoren, vor der Anreise in ein Hotel eine Erwartungshaltung über die Leistung. Wird diese nicht erfüllt führt es zu Kundenunzufriedenheit und schadet mittel- und langfristig dem Unternehmensimage. Dies gilt auch für das greenwashing. Gäste erkennen schnell wenn die versprochenen Maßnahmen bezüglich des Umweltschutzes nicht eingehalten werden. Es sollte deshalb strengstens darauf geachtet werden, dass die dargestellten Maßnahmen der Wahrheit entsprechen. Zudem sollten die Marketingaktivitäten durchdacht erfolgen. Öko-

²³⁰ Vgl. Dinh 2011: 44.

²³¹ Vgl. Dinh 2011: 44.

²³² Vgl. Schmidt 2012: 75ff.

²³³ Vgl. Schmidt 2012: 91.

²³⁴ Vgl. Dinh 2011: 44.

logisch nachhaltiges Verhalten wirkt sich zwar positiv auf das Image aus, wirkt die Imagewerbung aber übertrieben oder aggressiv auf die Gesellschaft kann sie das Gegenteil bewirken und das Image verschlechtern. Dieses Risiko besteht auch wenn entscheidende Umweltaspekte außer Acht gelassen werden. Sehen die Gäste, wie ein LKW mit polnischem Kennzeichen die Wäsche ins Nachbarland zum Reinigen fährt, kann dies dem Image gravierend schaden. Auch bei der Verwendung von ausländischem Mineralwasser sowie bei der Organisation interner Großveranstaltungen besteht dieses Risiko. Bei einem Kongress für 500 bis 1000 Teilnehmer, werden abhängig von Faktoren wie Anreise und Unterkunft bis zu 300.000 Kg CO₂²³⁵. Werden zu viele Veranstaltungen durchgeführt die offensichtlich sehr limaschädigend sind kann dies ebenso Imageschädlich sein. Dem entgegen wirkt der Ausgleich der CO₂ Emissionen.

5.1.2 Kosten

Auf finanzieller Seite ergibt sich, besonders bei klein- und mittelständischen Unternehmen, eine Grenze bei der Investitionsfähigkeit. Ein Großteil der erläuterten Maßnahmen haben zwar relativ geringe Amortisationszeiten und ein hohes Einsparpotenzial, die Höhe der Investitionen die zu Beginn anfallen sind aber dennoch teilweise sehr hoch. So zum Beispiel bei der Umstellung der Energiegewinnung. Zudem bleibt insbesondere bei höheren Investitionen immer das Restrisiko bestehen, das sich diese nicht in der geplanten Zeit amortisieren. Besonders Klein- und Mittelständische Unternehmen sind somit durch ihre Investitionsfähigkeit und ihre geringere Kreditwürdigkeit, bei den Maßnahmen die sie umsetzen können eingeschränkt. Die Aufnahme eines großen Kredites schreckt zudem viele Hoteliers von vornherein ab. Eine zusätzliche Absicherung bietet sich dagegen der Kettenhotellerie die durch weitere Hotels weniger finanziellen Risiken ausgesetzt sind.

Um die finanziellen Risiken zu vermindern ist es wichtig, dass die Maßnahmen an die individuellen Gegebenheiten eines Hotels angepasst sind und bis ins Detail geplant sind. Bei größeren Investitionen sollte in jedem Fall ein Experte um Rat gefragt werden, um das Eintreten der positiven Effekte sicherzustellen. Wichtig ist dabei, dass nicht nur auf die direkten ökonomischen Folgen sondern auch auf die möglichen negativen Auswirkungen auf die Stakeholder geachtet wird. Die Maßnahmen dürfen dabei nicht zu so großen Einschränkungen führen, dass sie die Gäste- und Mitarbeiterzufriedenheit signifikant vermindern. Dies kann dem Betrieb langfristig massiven Schaden in Bezug auf Image, Gästezahl und Mitarbeiterakquise zufügen. Werden die genannten Aspekte beachtet, kann das Risiko einer Fehlinvestition aber weitgehend ausgeschlossen werden.

5.1.3 Einschränkungen durch das Sternesystem

Die meisten der erläuterten Maßnahmen können in den verschiedenen Hotelklassen umgesetzt werden. Einschränkungen bei der Implementierung können sich jedoch durch die Vorschriften in den höheren Sternekategorien ergeben. So ist in Deutschland eine Minibar

²³⁵ Vgl. Grabolle 2007: 43.

in den Gästezimmern für Hotels der fünf-Sterne Kategorie verpflichtend²³⁶. Dennoch kann, beispielsweise durch die Verwendung von Kühltagegregaten, wie in Kapitel 3.3.4.4 vorgestellt, in Bezug auf die Minibars viel Strom eingespart werden. Zudem kommt es durch vorgeschriebene Standards, wie beispielsweise Bademäntel und den häufigeren Bettwäschewechsel, der auf Wunsch täglich erfolgt, automatisch zu größeren Wäschemengen und damit zu einem höheren Energie- und Wasserverbrauch²³⁷. Diese Angebote sorgen zusammen mit energieaufwendigen Abteilungen, wie Wellness- und Tagungsbereiche, die zwar nicht verpflichtend sind²³⁸ aber häufiger in höherklassigen Hotels zu finden sind, dafür, dass höherklassigen Hotels durchschnittlich eine schlechtere Umweltbilanz haben. Eine höhere Kategorie rechtfertigt somit einen höheren Energie- und Wasserverbrauch im Vergleich zu Hotels niedrigerer Kategorie. Dennoch können auch vier oder fünf Sterne Hotels die Chancen der ökologischen Nachhaltigkeit nutzen und insbesondere ihre Umweltbilanz durch genannte Maßnahmen maßgeblich verbessern.

5.1.4 Ganzheitliche Nachhaltigkeit

In dieser Arbeit wurden von den, durch Freyer definierten, drei Aspekten der Nachhaltigkeit lediglich die ökologische, unter Einbezug der ökonomischen Seite betrachtet. Die soziale Seite wurde gänzlich vernachlässigt. Für Unternehmen gilt jedoch, dass der soziale Aspekt, neben dem ökologischen nicht vernachlässigt werden sollte. Für die Zufriedenheit sämtlicher Stakeholder, hilft die ökologische Seite wenig wenn soziale Aspekte nicht oder zu wenig beachtet werden. Dies betrifft sowohl das Verhalten nach außen, beispielsweise der Respekt vor anderen Kulturen, als auch nach innen in Bezug auf die Mitarbeiter. Werden die Mitarbeiter nicht zu ihrer Zufriedenheit behandelt führt dies nicht nur zu einer sinkenden Mitarbeitermotivation sondern auch das Unternehmensimage leidet. Zudem hängt die Umsetzung vieler ökologischer Maßnahmen stark vom Willen der Mitarbeiter ab. Sind diese aufgrund sozialer Faktoren nicht dazu bereit Energie zu sparen oder Müll zu trennen, kann dadurch das ganze ökologische Konzept scheitern.

²³⁶ Vgl. Hotelsterne.de, Kriterienkatalog 2010-2014: 14, 09.07.2013.

²³⁷ Vgl. hotelsterne.de, Kriterienkatalog 2010-2014: 7ff, 09.07.2013.

²³⁸ Vgl. hotelsterne.de, Kriterienkatalog 2010-2014: 18ff, 09.07.2013.

6 Aktuelle Betrachtungen

Wie bereits dargestellt, zeigen aktuelle Trends deutlich, dass das allgemeine Verständnis für Nachhaltigkeit in der Bevölkerung immer weiter steigt und dies in Zukunft auch bei der Wahl des Hotels eine Rolle spielen wird. Dennoch gibt es oft eine große Lücke zwischen dem was Verbraucher sagen und ihrem letztendlichen Verhalten. Weicht das eigene Verhalten vom gesellschaftlich gewünschtem ab, neigen Verbraucher dazu die Aussagen zu verfälschen. Experten wie Harald Zeiss, Geschäftsführer des Instituts für nachhaltigen Tourismus und Leiter des Nachhaltigkeitsmanagements bei TUI sind sich dennoch sicher, dass es empfehlenswert ist Ökologische Nachhaltigkeit zur Vermarktung zu nutzen. "Jeder Hotelier ist gut beraten, wenn er die Dinge, die er für die Umwelt tut, auch kundtut"²³⁹. Dass die Hoteliers ökologische Nachhaltigkeit immer häufiger als ökologische und wirtschaftliche Chance nutzen wurde bereits verdeutlicht. Nachfolgend soll nun das tatsächliche Verhalten, auf Anbieter und Nachfrageseite bezüglich der Vermarktung und Auswahlkriterien von Hotels untersucht werden. Dies wird zunächst allgemein und im Anschluss am Beispiel der Hotelkette Accor untersucht.

6.1.1 Marketingaktivitäten der Unternehmen

Nach einer Studie von CHD-Expert aus dem Jahr 2009 setzte damals nur jeder dritte Gastbetrieb seine Maßnahmen zur Nachhaltigkeit in der Gästewerbung ein. Ein möglicher Grund hierfür ist, dass Imagewerbung sehr teuer ist und sie deshalb, trotz der Brisanz des Themas Umwelt abverkaufsorientierter Kommunikation nachsteht.²⁴⁰ Ob sich bis heute etwas daran geändert hat, wird stellvertretend anhand der Internetplattformen verschiedener Hotels und Hotelketten untersucht.

Die Hotelkette ‚NH Hotels‘ setzt, seit dem Jahr 2008, einen strategischen Plan zum nachhaltigen Umweltmanagement um. Trotz des Marketingeffekts, die solche Maßnahmen haben können, werden sie auf der Internetplattform in keiner Weise hierfür genutzt. Nur bei einer expliziten Suche danach findet man bei den Informationen zum Unternehmen auch Auskünfte über das Engagement ‚Corporate Responsibility and Sustainability‘. Diese sind jedoch nur in englischer und spanischer Sprache verfügbar. Daneben sind bei den Pressemitteilungen Informationen zu finden, so beispielsweise auch der Link zu einer eigenen Internetseite zum Thema Nachhaltigkeit. Ein direkter Link zu dieser Seite ist auf der Internetseite von NH-Hotels jedoch nicht oder nur sehr schwer zu finden. Bei den Hotelinformationen und -buchungen einzelner Hotels sind keinerlei Hinweise zu deren ökologischen Maßnahmen zu finden.

²³⁹ Spiegel.de, Nachhaltige Hotels: Grüner Punkt fürs gute Gewissen, 09.07.2013.

²⁴⁰ Vgl. Hennig, CHD Expert Studie über Gastro-Nachhaltigkeit: „Green Hospitality“ gewinnt an Bedeutung, 09.07.2013.

Ähnlich ist es bei den Hotelgruppen Steigenberger und Best Western. Nur bei der Suche über das Unternehmensprofil findet man Informationen über das nachhaltige Engagement. Bei Starwood Hotels sind die Informationen ebenfalls über die Sparte Unternehmensinformationen zu finden. Allerdings wird diese auf der Startseite unter ‚Globales Engagement‘ verlinkt. Auf der Internetseite des bereits vorgestellten Derag Hotels ‚Campo dei Fiori‘ ist die Information ebenfalls auf ein Minimum begrenzt. Es gibt lediglich einen Hinweis über die ‚Green Building‘ Auszeichnung und in einem Video über das Hotel wird das Hotel als umweltfreundlichstes Hotel Münchens bezeichnet. Auch auf die Mitgliedschaft bei ‚Sleep Green Hotels‘, ein Verbund eigenständiger Hotels, die sich durch ein effizientes Umweltschutzsystem auszeichnen, wird nicht hingewiesen.

Im Tagungs-Bereich offeriert ‚Starwood Hotels‘ am deutlichsten die Angebote zu ‚Green-Meetings‘. Dort ist bereits auf der Startseite des Meeting Bereichs der Hinweis auf nachhaltige Events zu finden. Bei NH-Hotels, bei Steigenberger und bei Best-Western finden sich gar keine Hinweise auf der Internetplattform.

Es zeigt sich also, dass trotz des Engagements und der Projekte die Hotelketten für den Umweltschutz durchführen die Gäste sehr wenig davon erfahren. Abverkaufsorientiertes Marketing steht bei den Hotelketten deutlich im Vordergrund. In der Öffentlichkeit ist Nachhaltigkeit zwar viel diskutiert, doch dabei dreht es sich selten um Hotels. Anders ist es in Fachzeitschriften, die sich immer häufiger den Themen Nachhaltigkeit in Hotels und Events widmen. So wird zwar das Fachpublikum genau über die umweltpolitischen Maßnahmen der Hotels informiert, Gäste erfahren davon aber wenig. Viele Gäste wissen folglich nichts von den umweltpolitischen Unterschieden zwischen den Hotels.

6.1.2 Verhalten der Nachfrageseite

Experten sind sich einig, dass der Klimawandel immer stärkeren Einfluss auf die Hotelbranche nimmt. Doch inwieweit sich Gäste wirklich nach nachhaltigem Engagement orientieren ist fraglich. Verschiedene Studien und Quellen geben dabei gänzlich verschiedene Auskünfte. Die Fachzeitschrift Top Hotel stellt die aktuelle Situation folgendermaßen dar. „Klimawandel und knapper werdende Ressourcen hinterlassen einen immer stärkeren Eindruck im öffentlichen Bewusstsein“²⁴¹. Vierzig Prozent der Bundesbürger sollen demnach bereit sein, einen Aufpreis, von bis zu zehn Prozent, bei klimaverträglichen Produkten zu zahlen. Zudem soll besonders bei Geschäftskunden und Veranstaltungsplanern eine große Nachfrage nach umweltbewussten Maßnahmen vorhanden sein.²⁴² TUI bestätigt diesen Trend mit der Aussage, dass die Zahl der TUI-Urlauber in Hotels mit Umweltsiegel im Sommer 2012 im Vergleich zum Vorjahr um dreißig Prozent gestiegen ist²⁴³. Fraglich bleibt, ob dies, zumindest zum Teil, durch eine steigende Anzahl von umwelt-

²⁴¹ Top hotel 10/2012: Green ist Mainstream.

²⁴² Vgl. Top hotel 10/2012: Green ist Mainstream.

²⁴³ Vgl. Top hotel 10/2012: Ganzheitlich gedacht.

freundlichen Hotels entstand. Klimaneutrale Hotels, wie das ‚Derag Livinghotel‘ in München, sprechen von durchweg positiven Reaktionen der Gäste zum Hotel. Inwieweit dies jedoch mit den klimaschonenden Maßnahmen zusammenhängt wurde nicht untersucht.

Einige Umfragen widersprechen dem Trend zur steigenden Nachfrage nach nachhaltigen Produkten deutlich. So auch eine, von Best-Western durchgeführte Studie zum Thema MICE, aus dem Jahr 2013, nach der lediglich zwölf Prozent der Befragten, bei der Auswahl ihres Tagungshotels, auf nachhaltige Aspekte achten²⁴⁴. Auch eine im April 2013 durchgeführte Umfrage²⁴⁵ zeigt ein geringes Interesse an nachhaltigen Hotels. 42 Prozent der Befragten kennen zwar das Prinzip des nachhaltigen Reisens, aber nur sechs Prozent haben schon einmal eine nachhaltige Reise gebucht. Dennoch gehen 45 Prozent davon aus, dass das Interesse an nachhaltigem Reisen weiter steigen wird.²⁴⁶

Wie im Kapitel 6.1.1 gezeigt, erfahren potenzielle Gäste nur wenig von den Unterschieden zwischen den Hotels, bezüglich ihrer ökologischen Nachhaltigkeit. Zwar informieren sich immer mehr Verbraucher vor dem Kauf eines Produkts im Internet, dies erfolgt aber meist nur über die Bewertungen der Produkte. Die Imagebildung in der Regel passiv durch Kommunikationsmaßnahmen des Unternehmens²⁴⁷. Bei der Wahl eines Hotels gilt deshalb genauso wie bei Waren, dass sich die wenigsten extra über das Unternehmen und dessen Philosophie informieren. Erst durch positive oder negative Einflüsse von außen entsteht der Wille sich über ein Unternehmen tiefergehend zu informieren. Daran konnte auch die steigende Sensibilität für ökologisch-soziale Themen bisher wenig ändern. So ist es nicht verwunderlich, dass nur die wenigsten bei der Wahl des Hotels auf ökologische Nachhaltigkeit achten, um dadurch zum Umweltschutz beizutragen.

Auch wenn die Gäste sich bei der Wahl des Hotels aktuell nach anderen Kriterien, wie der Qualität, orientieren so bleibt unbestritten, dass der Trend zur Nachhaltigkeit in Zukunft weiter steigen wird. Wahrscheinlich ist, dass es nicht mehr lange dauern wird, bis auch die Gäste die Bedeutung des Klimaschutzes erkannt haben und bei der Wahl des Hotels auf ökologisches Engagement achten.

6.1.3 Untersuchung am Beispiel von Accor

Inzwischen setzen sich nicht nur einzelne Hotels, sondern ganze Hotelketten mit dem Thema Nachhaltigkeit intensiv auseinander. Dies zeigt unter anderem Accor mit dem Projekt ‚Planet 21‘. Laut Caroline Andrieux, Nachhaltigkeits-Manager bei Accor, verfolgt ‚Planet 21‘ „das Ziel die Hotelindustrie auf nachhaltiger Basis neu zu erfinden“²⁴⁸. Grundlage für das Projekt sind zwei Studien. Die erste wurde im Jahr 2010 durchgeführt und

²⁴⁴ Vgl. ahgz.de, Best Western nimmt Mice-Bucher unter die Lupe, 09.07.2013.

²⁴⁵ Im Auftrag von NaturEnergiePlus, durch die forsa Gesellschaft durchgeführte Umfrage mit 1001 Befragten.

²⁴⁶ Vgl. naturenergieplus.de, Presseinformation: 2, 09.07.2013.

²⁴⁷ Vgl. Dinh 2011: 38.

²⁴⁸ Tophotel 10/2012: Einen Schritt voraus: 99.

untersuchte die Erwartungen der Menschen in Bezug auf nachhaltige Entwicklung. Befragt wurden 7.000 Hotelgäste in den Ländern Australien, Brasilien, China, Deutschland, Frankreich und Großbritannien. Ein wichtiges Ergebnis der Studie war, dass 68 Prozent der Befragten bereit sind Einschränkungen zu Gunsten der Nachhaltigkeit hinzunehmen. Der Anteil der Deutschen lag bei 74 Prozent. Bei der zweiten Studie wurde die Nachhaltigkeit der Hotelgruppe untersucht. Hier wurden Aspekte, wie der Energie- und Wasserverbrauch, das Abfallaufkommen, die CO₂-Emissionen und die Wasserverschmutzung untersucht. Teilergebnis der Studie war, dass durch den Bau- und Umbau der Hotels viel mehr Abfall entsteht, als durch den Betrieb der Hotels selbst. Auf diesen zwei Studien aufbauend entwickelte Accor die Maßnahmen und Ziele von ‚Planet 21‘. Beginn des Projektes war im April 2012. Bis spätestens 2015 soll es in jedem der über 4000 Accor Hotels weltweit umgesetzt werden. Auch Gäste werden, durch vielfältige Hinweise, aktiv eingebunden, um die Ziele zu erreichen.

Das Programm besteht aus 21 Maßnahmen die in sieben Kategorien aufgeteilt sind. Im Gegensatz zu den bisher aufgeführten Beispielen zählen ökologische und die sozialen Aspekte der Nachhaltigkeit gleichermaßen zu den Zielen des Programms. Genauer untersucht werden hier aber nur die ökologischen Ziele, die den Themen Natur, Region, Emission und Innovation zugeordnet werden. Tabelle 8 zeigt die einzelnen ökologischen Ziele und inwieweit diese bereits erreicht wurden. Beispielsweise setzen bereits sechs Prozent der Hotels erneuerbare Energien ein. Ziel ist es dies bis zum Jahr 2015 auf zehn Prozent zu erhöhen. Im Bereich des Energieverbrauchs verschlechterten sich die Ergebnisse hingegen. Der Verbrauch stieg um drei Prozent, wobei dies nach eigenen Angaben auf die gesteigerte Nutzung von Heizung und Klimaanlage zurückzuführen ist, die durch die extremen Wetterverhältnisse entstand.

Maßnahme ²⁴⁹	Ziel bis 2015 ²⁵⁰	Erreicht 2012 ²⁵¹
Erneuerbare Energien verstärkt einsetzen	10 % der Hotels nutzen Erneuerbare Energien	6 %
Energieverbrauch reduzieren	- 10 %	+ 3 % ²⁵²
CO ₂ -Ausstoß reduzieren	- 10 %	+ 10 %
Ökologisches Design fördern	40 % der Hotels haben mindestens 3 ökologische Raumkomponenten	23 %
Nachhaltiges Bauen fördern	21 neue oder renovierte Häuser sind zertifizierte nachhaltige Gebäude	2 Hotels

²⁴⁹ Vgl. Accor.com, Planet 21 - Press Kit: 6, 09.07.2013.

²⁵⁰ Vgl. Accor.com, Planet 21 - Press Kit: 6, 09.07.2013.

²⁵¹ Vgl. Accor.com, key-figures, 09.07.2013.

²⁵² Nach eigenen Angaben wegen der gesteigerten Nutzung von Heizung und Klimaanlage aufgrund der extremen Wetterverhältnisse.

Maßnahme ²⁵³	Ziel bis 2015 ²⁵⁴	Erreicht 2012 ²⁵⁵
Nachhaltige Angebote und Technologien einführen	20 % bieten Green Meetings an	Einführung 2013
Wasserverbrauch reduzieren	- 15 %	Um 5 %
Mülltrennung optimieren	85 % der Hotels recyceln ihren Müll	79 %
Artenvielfalt schützen	60 % der Hotels nehmen an Aufforstungsprojekt „Plant for the Planet“ teil	39 %
Nachhaltigen Einkauf unterstützen	70 % der Hotels erwerben und fördern regionale Produkte	68 %
Ökosysteme schützen	100 % der Hotels haben vom Aussterben bedrohte Meeresfrüchte von der Speisekarte verbannt	83 %

Tabelle 8: Ökologische Ziele des Accor Projektes 'Planet 21'

Um die Ziele zu erreichen wurden bereits diverse Maßnahmen umgesetzt. So wurden, um Wasser zu sparen, bereits in 93 Prozent der Hotels Durchflussregler in den Sanitäreinrichtungen installiert. Zudem wurden in 189 Hotels Regenwasseraufbereitungsanlagen installiert. Auch die Nutzung der Wärmerückgewinnung zählt zu den Maßnahmen. Bei der Lüftung wird diese bereits von 31 Prozent der Hotels genutzt.

Zur Umsetzung der Maßnahmen werden nicht nur die Mitarbeiter, sondern auch die Gäste aktiv eingebunden. Durch Hinweisschilder werden sie informiert, wie sie zum Umweltschutz beitragen können. Gäste werden auf das Recycling von Müll und die Verwendung von umweltzertifizierten Produkten hingewiesen. Werden fünf Badehandtücher wiederverwendet, investiert Accor das eingesparte Geld für die Pflanzung eines Baumes. Bis heute wurden dadurch über drei Millionen Bäume finanziert. So wird den Gästen gezeigt, dass die Ziele des Unternehmens nicht nur auf finanzieller Seite liegen. Dies fördert die Glaubhaftigkeit und damit die Imagebildung. Zudem sind Maßnahmenkatalog und Fortschritte, öffentlich auf der Internetplattform von Accor zugänglich. Dies schafft Transparenz und fördert die Glaubwürdigkeit des Unternehmens zusätzlich. Negativ anzumerken ist, dass die Ziele teilweise nicht genau definiert. Beispielsweise wurde festgelegt, dass siebzig Prozent der Hotels nachhaltige Produkte erwerben und fördern sollen, aber nicht wie groß der Anteil nachhaltiger Produkte sein muss.

Die Vermarktung erfolgt im Gegensatz zu den Hotelketten die im Kapitel 6.1.1 erläutert wurden relativ deutlich. Auf der Internetplattform findet man auf der Startseite eine extra Sparte für Nachhaltigkeit. Dort werden alle erläuterten Aspekte bezüglich des Maßnah-

²⁵³ Vgl. Accor.com, Planet 21 - Press Kit: 6, 09.07.2013.

²⁵⁴ Vgl. Accor.com, Planet 21 - Press Kit: 6, 09.07.2013.

²⁵⁵ Vgl. Accor.com, key-figures, 09.07.2013.

menkatalogs, des Einbezugs der Gäste, der Voruntersuchungen, sowie des Umweltmanagement erläutert. Bei der Hotelsuche zur Buchung wird die Umweltzertifizierung bereits in der Hotelübersicht angezeigt. Auch bei der detaillierten Suche ist die explizite Suche nach nachhaltigen Hotels möglich. Bei der Suche anhand der Karte kann bei kleineren Kartenabschnitten, wie die Bundesländer von Deutschland, ebenfalls auf gewünschte Eigenschaften, wie Nachhaltigkeit, reduziert werden. Auf das Angebot ökologisch nachhaltiger Veranstaltungen wird hingegen nicht extra hingewiesen. Erst bei der konkreten Suche nach Veranstaltungsräumen kann die Eingrenzung nach nachhaltig-zertifizierten gewählt werden.

Das Beispiel ‚Planet 21‘ bestätigt, dass ökologische Nachhaltigkeit in allen Hotelklassen umgesetzt werden kann. Accor verfügt über Hotels in allen Klassen, vom low-budget bis hin zum Luxushotel und setzt das Programm in all seinen Häusern um. Zudem zeigt Accor, mit ‚Planet 21‘ ein ganzheitliches Programm der Nachhaltigkeit. Neben den erläuterten Zielen im Bereich der ökologischen Nachhaltigkeit, zählt auch die soziale Nachhaltigkeit zu den Kernzielen. Hierzu zählt beispielsweise die Verbesserung der Arbeitsqualität.

Für den ehemaligen Accor Chef Denis Hennquin ist ‚Planet 21‘ „ein hervorragender Antrieb für die Wettbewerbsfähigkeit unserer Marken, unsere Attraktivität für Gäste und Partner und die Treue unserer Partner“²⁵⁶

²⁵⁶ Tophotel 10/2012: Einen Schritt voraus: 100.

7 Fazit

Der Klimawandel hat sich in den letzten Jahren zu einem der brisantesten Themen in Politik, Wirtschaft und Gesellschaft entwickelt. Die Folgen der klimatischen Veränderungen sind bereits jetzt zu spüren. Zu den direkt betroffenen Branchen zählt die Hotellerie. Wetterextreme und Überschwemmungen in den Zielgebieten haben für die jeweiligen Hotels fatale Auswirkungen. Um den Bedrohungen entgegenzuwirken sollte die Branche, als Mitverursacher des Klimawandels, handeln. Tatsächlich setzen immer mehr Hoteliers auf umweltfreundliche Lösungen. Dieser Trend wird von verschiedenen Chancen, die sich durch ökologische Nachhaltigkeit ergeben, gefördert. Die positiven Entwicklungen, insbesondere auf dem deutschen Hotelmarkt, ermöglichen es den Hoteliers dabei zu investieren.

Ökologisch nachhaltige Hotels weisen sich insbesondere durch zwei Ziele aus. Der Ausstoß klimaschädlicher Emissionen sowie der Bedarf an natürlichen Ressourcen werden so weit wie möglich reduziert. Ein wichtiger Aspekt ist dabei die Energiegewinnung. Sie sollte möglichst mithilfe von regenerativen Energiequellen, wie Solarenergie erfolgen. Zur Ergänzung ist meist eine zusätzliche Energiequelle nötig, die den Bedarf in Spitzenzeiten abdeckt. Hierfür ist die Kraft-Wärme-Kopplung empfehlenswert, da sie aufgrund der zweifachen Nutzung des Energieträgers über die derzeit höchste Effizienz zur Primärenergiequelle verfügt. Zudem kann sie mit umweltschonender Biomasse beheizt werden. Neben der Energiegewinnung ist für ein ökologisch nachhaltiges Hotel auch das Energiesparen von großer Bedeutung, da sich dies unmittelbar auf den Bedarf an natürlichen Ressourcen und den CO₂-Ausstoß auswirkt. Hierzu zählt es die Dämmung des gesamten Gebäudes zu optimieren um den Energiebedarf für Heizung und Kühlung zu senken. Zudem ist der Einsatz moderner und energiesparender Technik maßgeblich. In der Hotellerie kann dabei durch den häufigen Einsatz der Maschinen, wie Küchengeräte oder Waschmaschinen, viel gespart werden. Ein wichtiger Aspekt ist zudem der Einsatz von energiesparenden Lampen. Wasser ist eine der wichtigsten natürlichen Ressourcen. Um den Bedarf zu reduzieren ist die Verwendung von Grauwasser und wassersparenden Armaturen empfehlenswert. Daneben ist es wichtig das Abfallaufkommen durch die passende Material- und Produktwahl zu verringern.

Ökologische Nachhaltigkeit bringt den Hoteliers verschiedene Chancen. Zunächst können Hoteliers durch den Umwelt- und Klimaschutz einen Beitrag zur Sicherung ihrer eignen Zukunft leisten. Der Anteil des Beherbergungsgewerbes, insbesondere der Hotellerie an den CO₂-Emissionen der Erde ist dabei nicht zu unterschätzen. Neben den klimaschonenden Aspekten gibt es noch viele weitere Argumente, die für ökologisch nachhaltiges Handeln sprechen. Grundlegende Aspekte hierfür sind der steigende Druck aus der Ge-

sellschaft sowie politische Maßnahmen, die getroffen werden. Experten sind sich einig, dass die Nachfrage nach ökologischer Nachhaltigkeit in Zukunft weiter steigen wird.

So wirkt sich ökologisch nachhaltiges Verhalten, insofern es richtig kommuniziert wird, positiv auf das Unternehmensimage aus. Experten sind sich einig, dass das Image eine wichtige Erfolgsgrundlage ist, da es das Verhalten aller Stakeholder beeinflusst. Folglich wirkt sich ökologische Nachhaltigkeit auch positiv auf Gäste- und Mitarbeiterakquise sowie deren Zufriedenheit aus. Neben der Imagebildung kann ökologische Nachhaltigkeit auch der Positionierung dienen. Förderlich ist dabei die Nischenbesetzung, die besonders aufgrund der aktuell verstärkten Nachfrage nach Spezialisierung vorteilhaft ist. Empfehlenswert ist die Glaubhaftigkeit des Unternehmens mit einem passenden Zertifizierungsmodell zu stützen.

Neben den ökologischen Aspekten und der möglichen Nutzung für Marketingaktivitäten geben auch die direkten Einflüsse auf das Wirtschaftsergebnis Grund zum Handeln. Bereits die einfachsten Maßnahmen zum Wasser-, Energie- und Abfallsparen wirken sich bei konsequenter Umsetzung extrem positiv auf das Betriebsergebnis aus. Relativ geringe Investitionen, wie Schwimmbadabdeckungen und LED-Lampen, amortisieren sich durch große Energiesparkapazitäten bereits nach kurzer Zeit. Auch Maßnahmen die hohe Investitionen fordern, haben ein großes Return-on-investment Potenzial. Zusätzliche Bedeutung bekommen die wirtschaftlichen Einsparmöglichkeiten durch die steigenden Energiepreise und die staatliche Förderung, die abhängig von Art und Ort der Umsetzung erfolgt. Dies und die fortschreitende Technik sorgen dafür, dass die Amortisationszeiten von Investitionen immer geringer werden. Voraussetzung für den Erfolg ist, dass die Maßnahmen den betrieblichen Voraussetzungen angepasst sind. Neben den spezifischen Kennzahlen des Hotels, wie dem Energiebedarf und der Auslastung im jahreszeitlichen Verlauf, sind auch die wirtschaftlichen Möglichkeiten entscheidend. Größere Investitionen sollten in jedem Fall in Zusammenarbeit mit einem Experten erfolgen um die spätere Effizienz und die Wirtschaftlichkeit sicherzustellen. Ökologische Maßnahmen sind langfristig nur dann sinnvoll wenn sie die Betriebe nicht finanziell gefährden.

Grenzen der Nachhaltigkeit ergeben sich bei der Implementierung durch die teilweise hohen Investitionskosten. Die Kosten und die Amortisationszeiten der Maßnahmen sind jedoch relativ gut kalkulierbar, weshalb das Restrisiko für die Unternehmen klein ist. Voraussetzung ist eine detaillierte Planung und die Anpassung an die individuellen Gegebenheiten des Hotels. Weitere Einschränkungen können durch die Vorschriften des Klassifizierungssystems entstehen. Die Kriterien verpflichten höherklassige Hotels zu energie- und ressourcenintensiven Einrichtungen, die einen Mehraufwand an Energie oder Wasser im Vergleich zu Hotels niedrigerer Kategorie rechtfertigen. Durch die Implementierung ökologischer Nachhaltigkeit kann die Umweltbilanz aber, unabhängig von der Klasse, entscheidend verbessert werden.

Die zahlreichen Investitionen zeigen, dass die Hoteliers die positiven Auswirkungen, die die ökologische Nachhaltigkeit auf Umwelt, Stakeholder und direkt oder indirekt auf das Wirtschaftsergebnis haben erkannt haben. Aktuell ist womöglich die Erkenntnis der Hoteliers, über die Einsparmöglichkeiten durch den Einsatz von erläuterten Maßnahmen und die Angst vor den steigenden Energiepreisen das Zugpferd für die Umsetzung von ökologisch nachhaltigen Maßnahmen. Neben dem ökonomischen Aspekt spielt aber sicherlich für immer mehr auch der Klimaschutz eine Rolle, denn die Zukunftsaussichten der Hotellerie sind stark vom Klima abhängig.

Die Tatsache, dass in dieser Arbeit nur die ökologische Seite der Nachhaltigkeit betrachtet wurde, soll nichts über die Bedeutung der beiden anderen Aspekte, Ökonomie und soziokulturelles, aussagen. Das Zusammenspiel der drei Seiten der Nachhaltigkeit ist für die erfolgreiche Umsetzung der ökologischen Seite ein entscheidendes Kriterium. Es wurde bereits aufgezeigt, dass ökologische Nachhaltigkeit gut mit wirtschaftlichen Aspekten zu vereinbaren ist. Um ein ganzheitliches und positives Eigen- und Fremdbild des Unternehmens zu schaffen sollte auch auf sozio-kulturelle Punkte geachtet werden. Dazu zählt zum einen die Mitarbeiterzufriedenheit, die zwar in der Regel positiv durch ökologisches Verhalten beeinflusst wird, aber gleichzeitig als Voraussetzung für die Implementierung gilt. Insbesondere die einfachen Maßnahmen, wie das Energiesparen durch Licht ausschalten, können nur mit der Hilfe und Motivation der Mitarbeiter erfolgreich umgesetzt werden. Für ein positives Unternehmensimage sollte auch die Bedeutung von externen Faktoren, wie die Verträglichkeit mit heimischen Kulturen, nicht unterschätzt werden. Diesbezüglich ergibt sich eine weitere interessante Forschungsfrage nach dem sozialen Verhalten von Hoteliers, die in dieser Forschungsarbeit ganz außen vor gelassen wurde. Untersucht werden kann hierzu sowohl das Verhalten gegenüber den Mitarbeitern als auch das Verhalten nach außen.

Anhang

Anhangsverzeichnis

Anhang 1 Verzeichnis der Fallbeispiele

Anhang 2 ‚Planet 21‘ - Programm

Verzeichnis der Fallbeispiele

Fußnote/Beispiel	Kontakt	Telefon	E-Mail	Internet
68: Einbau von Mikro-KWK Anlagen	Petra Schmitt	6028 999-0	ps@seehotel-niedernberg.de	www.seehotel-niedernberg.de
76: Bau einer Photovoltaikanlage	Thomas Lempert	0761 89 77 69 0	info@clarion-hotel-freiburg.de	www.clarion-hotel-freiburg.de
96: Einbau einer Holzpellettheizung	Herr Böhler	07031-46040	Post@hotel-boehler.de	www.hotel-boehler.de
154: Sparen durch Abschalten der Kühlschränke	Herr Hoffmann	0179-5163270	info@cocktailxbar.de	www.cocktailxbar.de
159: Minibar mit Kühlaggregaten	N. Demet Cekic	+41 44 266 96 96	demet.cekic@hotel-adler.ch	www.hotel-adler.ch/
163: Einbau neuer Umwälzpumpen	J. Ernst Schäfer	08061-4970	j.e.schaefer@sanktgeorg.com	www.sanktgeorg.com
164: Innenseitige Wärmedämmung im Schwimmbad	Herr Ripp	06741-8020	info@schloss-rheinfels.de	www.schloss-rheinfels.de
165: Schwimmbadabdeckung	Herr Kleinecke	08663-88030	sporthotel.ruhpolding@gmx.de	www.sporthotel-ruhpolding.de
176: Wäscherei	Herr Deimann	02975-810	info@deimann.de	http://www.deimann.de

Verzeichnis der Fallbeispiele²⁵⁷

²⁵⁷ Eigene Darstellung

„Planet 21“-Programm

Kategorie	Maßnahmen
Innovation	<ul style="list-style-type: none"> - Ökologische Design fördern - Nachhaltiges Bauen fördern - Nachhaltige Angebote und Technologien einführen
Gesundheit	<ul style="list-style-type: none"> - Gesunde Ausstattung der Hotels gewährleisten - Gesunde Lebensmittel anbieten - Krankheiten vorbeugen
Dialog	<ul style="list-style-type: none"> - Offen und transparent handeln - Franchise-Partner und Hotelinhaber in das Programm einbeziehen - Lieferanten in unser Programm einbeziehen
Natur	<ul style="list-style-type: none"> - Wasserverbrauch reduzieren - Mülltrennung optimieren - Artenvielfalt schützen
Region	<ul style="list-style-type: none"> - Kinder vor Missbrauch schützen - Nachhaltigen Einkauf unterstützen - Ökosysteme schützen
Arbeitsplatz	<ul style="list-style-type: none"> - Mitarbeiterentwicklung und -fähigkeiten fördern - Diversity aktiv leben - Arbeitsqualität verbessern
Emission	<ul style="list-style-type: none"> - Energieverbrauch reduzieren - CO₂-Ausstoß reduzieren - Erneuerbare Energien verstärkt einsetzen

„Planet 21“ – Kategorien und Maßnahmen²⁵⁸

²⁵⁸ Vgl. Accor.com, Planet 21 - Press Kit: 6, 09.07.2013.

Literaturverzeichnis

Monografien:

Burschel, Carlo; Losen, Dirk; Wiendl, Andreas: Betriebswirtschaftslehre der Nachhaltigen Unternehmung. München 2004.

Dinh, Hai Van Duong: Corporate Social Responsibility. Determinanten der Wahrnehmung, Wirkungsprozesse und Konsequenzen. Wiesbaden 2011.

Fläckel, André: Hotel Marketing: Leitfaden zur Optimierung von Marketingmaßnahmen in der Hotellerie. Hamburg 2013.

Freizeit-Verlag Landsberg: Hotellerie in Zahlen 2012. Der exklusive Branchenspiegel von Top hotel. 18. Ausgabe, Dezember 2012. Landsberg 2012.

Freyer, Walter: Tourismus. Einführung in die Fremdenverkehrsökonomie. 8. Auflage, München 2006.

Fuchs, Wolfgang; Unger, Fritz: Management der Marketing-Kommunikation. 4. Auflage, Berlin Heidelberg 2007.

Gardini, Marco: Grundlagen der Hotellerie und des Hotelmanagements. Branche, Produkte, Akteure, Betrieb, Immobilie. München 2010.

Grabolle, Andreas; Loitz, Tanja: Pendos CO₂-Zähler. München 2007.

Hamann, Achim: Nachhaltige Immobilienwirtschaft am Beispiel der Abwasserwärmenutzung. Technische Grundlagen, Sachstand in Deutschland und wirtschaftliche Vergleiche unter Berücksichtigung der Anforderungen des EEWärmeG und der EnEV. München 2012.

Henschel, Karla: Hotelmanagement. 3. Auflage, München 2008.

Jonas, Renate: Erfolg durch praxisnahe Personalarbeit: Grundlagen und Anwendungen für Mitarbeiter im Personalwesen. 2. Aufl., Renningen 2009.

Mast, Claudia; Huck, Simone; Güller, Karoline: Kundenkommunikation: Ein Leitfaden. Stuttgart 2005.

Schaumann, Gunter; Schmitz, Karl: Kraft-Wärme-Kopplung. 4. Auflage, Berlin 2010.

Simpson, M.C. et. Al.: Climate Change. Adaptation and Mitigation in the Tourism. Sector: Frameworks, Tools and Practices. UNEP, University of Oxford, UNWTO, WMO: Paris 2008.

Stieglitz, Robert; Heinzl, Volker: Thermische Solarenergie. Grundlagen, Technologie, Anwendungen. Berlin 2012.

Waibel, Miriam: Bewertung von Green Buildings: Wie Nachhaltigkeitszertifikate die Integration des Green Values in die Immobilienbewertung ermöglichen. Hamburg 2010 (Reihe Nachhaltigkeit, Band 34).

Weglage, Andreas: Energieausweis - das große Kompendium: Grundlagen – Erstellung – Haftung. 2. Auflage, Wiesbaden 2008.

Weller, Bernhard; Jakubetz, Sven; Fahrion, Marc-Steffen; Denkmal und Energie. Wiesbaden 2012.

Wesselak, Viktor; Schabbach, Thomas: Regenerative Energietechnik. Berlin Heidelberg 2009.

World Tourism Organization: Climate Change and Tourism: Responding to Global Challenges, Madrid 2008.

Sammelbände:

Fuhrmann, Martina. Winter, Kay: Personalbetreuung und -bindung: Motivierende Gestaltung des Arbeitsumfeldes. In: Hänssler, Karl Heinz: Management in der Hotellerie und Gastronomie: Betriebswirtschaftliche Grundlagen. 8. Aufl., München 2011.

Studienarbeiten:

Wuttke, Lisa-Marie: Der Klimawandel und das neue ökologische Bewusstsein - oder wird der Zeitgeist grün?. Hildesheim: Universität Hildesheim, Studienarbeit, 2009.

Zeitungen und Zeitschriften:

Alberti, Svenja: Geben Sie Mitarbeitern Sicherheit. Führung Fachkräftemangel und Fluktuation halten die Branche auf Trab. Umso wichtiger ist es, sich als Arbeitgeber zukunftsorientiert zu positionieren. In: Allgemeine Hotel- und Gastronomie-Zeitung 14. 06. April 2013, S. 16.

Alberti, Svenja: "Nachhaltigkeit ist eine Überlebensfrage", Ökologie wird auch für die Hotellerie immer wichtiger / Zertifizierungen und Transparenz sind gefragt / Die Gäste möchten mithelfen, Allgemeine Hotel- und Gastronomie-Zeitung 46 vom 12. November 2011, S. 17.

Behre, Marina: Mitarbeiter muss man pflegen. Fachkräftemangel Wie Hoteliers ihre Mitarbeiter gewinnen und behalten / Human Resources als Herausforderung. In: Allgemeine Hotel- und Gastronomie-Zeitung 15. 13. April 2013, S. 15.

Kirsch, Kornelius: Erfolg durch Nachhaltigkeit. Nachhaltigkeit ist kein schnelllebiger Trend, sondern eine ernstzunehmende Entwicklung. Wer sein Unternehmens-konzept [!] darauf ausrichten möchte, findet Hilfestellung bei erfahrenen FCSI-Beratern. In Top Hotel 289, 12/2012, S. 77.

Legrand, Willy: Die ewige Suche nach Harmonie. Umwelt-Design zielt darauf ab, die beste architektonische und designtechnische Lösung zu finden, um soziale, ökologische und ökonomische Belange in Einklang zu bringen. In: HotelDesign - Das Design-Magazin der AHGZ 1. 03.11.2012, S. 44 bis 48.

Schlag, Marion: Hotellerie im Höhenflug. Hotelmarkt Positiver Trend 2012 dank reduzierter Mehrwertsteuer. IHA erteilt politischen Attacken eine Abfuhr. In: Allgemeine Hotel- und Gastronomie-Zeitung 12. 23. März 2013, S. 2.

Schmidt, Adriane; Dornsbach, Wolfgang: „Grüne“ Werbung als Instrument für „schwarze“ Zahlen. In: Publizistik 57 Issue 1. 01. März 2012. S. 75-93.

Stauß, Susanne: Damit Umweltschutz sich rechnet. Investitionen in Energiesparmaßnahmen rentieren sich für Hoteliers über Kostenersparnis / Gäste sind bereit, für Nachhaltigkeit mehr zu bezahlen. In Allgemeine Hotel- und Gastronomie-Zeitung 14. 31. März 2012. S. 1f.

Stauß, Susanne: Gäste wollen Umweltschutz. Hoteliers sind zunehmend aktiv beim Thema Nachhaltigkeit. Dass Greenwashing schnell auffliegt und Kommunikation das A und O ist, erläutern Experten. In: Allgemeine Hotel- und Gastronomie-Zeitung 09. 25. Februar 2012. S. 9.

Stauß, Susanne: Wie sich Öko rechnet. Nachhaltigkeit Hotels müssen das Thema Umweltfreundlichkeit für den Gast erlebbar machen. In: Allgemeine Hotel- und Gastronomie-Zeitung. 43. 20. Oktober 2012. S. 012.

Steinhage, Olaf: Grün ist ein Wettbewerbsfaktor. In: Allgemeine Hotel- und Gastronomie-Zeitung 35. 28. August 2010, S. 8.

Tiefenthaler, Heidi: Öko-Label: Weniger wäre mehr. Für den Gast bieten touristische Umweltzeichen bisher wenig Orientierung. In: Top Hotel 269. 10/2010, S. 31.

Top hotel: Einen Schritt voraus. Accor setzt neue Maßstäbe in Sachen Nachhaltigkeit. In: Top hotel 289, 10/2012, S. 98ff.

Top hotel: Green ist Mainstream. Nachhaltigkeit wird zum Wettbewerbsfaktor. Zukünftig geht es nicht mehr darum, ob Nachhaltigkeit das Buchungsverhalten der Gäste beeinflusst, sondern wie. In: Top hotel 289, 10/2012, S. 23.

Top hotel: Ganzheitlich gedacht. Die Zahl der TUI-Urlauber in Hotels mit Umweltsiegel ist im Sommer 2012 im Vergleich zum Vorjahr um 30 Prozent gestiegen. TUI passt sich dem Trend zum grünen Urlaub weiter an. In: Top hotel 289, 10/2012, S. 102.

Top hotel: Gut für Geldbeutel und Gäste. In: Top hotel 289, 10/2012, S. 101.

Top hotel: Muss es denn immer Bio sein?. Die Bio-Kennzeichnung allein ist nicht der ökologische Maßstab. In: Top hotel 269, 10/2010, S. 88.

Top hotel: Nullrunde für Hotels. Derag wagt sich als erstes deutsches Unternehmen an ein Null-Energie-Hotel. In: Top hotel 289, 10/2012, S.138f.

Top hotel: Strom und Wärme aus dem Keller. In: Top Hotel 289, 10/2012, S. 101.

Top hotel: Übernachtungsrekord in der deutschen Hotellerie. Zum dritten Mal in Folge fällt die Jahresbilanz für das Gastgewerbe in der Bunderepublik positiv. Rekordwert von 407,3 Millionen. Auch Auslastung, Zimmerpreis und RevPAR legten zu. In: Top hotel 294, 04/2013, S. 8.

Top hotel: Zwei Fliegen mit einer Klappe. In: Top hotel 289, 10/2012, S. 103.

Internetquellen

AHGZ (27.06.2012): B&B Hotels kooperieren mit Fahrrad-Verleih Nextbike. In: Allgemeine Hotel- und Gastronomie-Zeitung online. URL: <http://www.ahgz.de/unternehmen/b-b-hotels-kooperieren-mit-fahrrad-verleih-nextbike,200012196962.html> [Stand 09.07.2013].

Accor.com (o.D): Key figures. URL: <http://www.accor.com/en/sustainable-development/the-planet-21-program/key-figures.html> [Stand 09.07.2013].

Accor.com (April 2012): Planet 21 – Press Kit. URL: http://www.accor.com/fileadmin/user_upload/Contenus_Accor/Developpement_Durable/img/PLANET_21/docs/EN/p21_press_kit_en.pdf [Stand 09.07.2013].

Bafa.de, Wärmepumpe - Basis- und Bonusförderung, Stand: ab dem 15.08.2012. URL: http://www.bafa.de/bafa/de/energie/erneuerbare_energien/publikationen/energie_ee_wp_uebersicht.pdf [Stand 09.07.2013].

Bdew.de (Juni 2011): Kraft-Wärme-Kopplung (KWK). Effizienz aus Prinzip. URL: https://www.bdew.de/flipbooks/087D5FA56D43FD5DC12578420057CE9A_2/web/flipview_erxpress.html [Stand 09.07.2013], S. 11.

Bmu.de (28.02.2013): Erneuerbare Energien 2012. Daten der Arbeitsgruppe Erneuerbare Energien-Statistik (AGEE-Stat). URL: http://www.bmu.de/fileadmin/Daten_BMU/Pool/Broschueren/20130430_erneuerbare_energien_2012_bf.pdf [Stand 09.07.2013].

Dehoga-berlin.de (o.D): Abfallentsorgung. URL: <http://www.dehoga-berlin.de/umwelt/abfallentsorgung> [Stand 09.07.2013].

Dehogabw.de (o.D): DEHOGA Umweltbroschüre. Unser Beitrag zum Natur- und Klimaschutz im Land. URL: http://www.dehogabw.de/fileadmin/user_upload/Downloadcenter/Broschueren_Vorlagen/Umweltbroschuere.pdf [Stand 09.07.2013].

Dehoga-bundesverband.de (o.D): Definition der Betriebsarten. URL: <http://www.dehoga-bundesverband.de/daten-fakten-trends/betriebsarten/> [Stand 09.07.2013].

Dehoga-bundesverband.de (Mai 2013): DEHOGA Branchenbericht Winter 2012/13. URL: http://www.dehoga-bundesverband.de/fileadmin/Inhaltsbilder/Daten_Fakten_Trends/Zahlespiegel_und_Branc

henberichte/Branchenbericht/DEHOGA-Branchenbericht_Winter_2012_13.pdf [Stand 09.07.2013].

Dehoga-bundesverband.de (o.D): DEHOGA-Jahrbuch 2012. Gastronomie und Hotellerie in Deutschland. URL: http://www.dehoga-bundesverband.de/fileadmin/Inhaltsbilder/Publikationen/Jahrbuecher/Jahrbuch_DEHOGA_Bundesverband_2012.pdf [Stand 09.07.2013].

Deloitte (2010): Sustainability. Taking a 360-degree view. URL: <http://www.deloitte.com/assets/Dcom-Tanzania/Local%20Assets/Documents/Deloitte%20Reports%20-%20Hospitality%202015.pdf> [Stand 09.07.2013].

DERAG Livinghotels (o.D): Derag erzeugt Strom selbst. Service-Apartment-Gruppe eröffnet energiesparendes Hotel Campo dei Fiori in München / 3,3 Millionen Euro investiert. URL: https://www.deraghotels.de/fileadmin/templates/content/presse/Downloads_Presstexte/AGHZ_Campo_02042011.pdf [Stand 09.07.2013].

DERAG Livinghotels (16.09.2011): Traditionell feiern – klimafreundlich schlafen: Pünktlich zum Oktoberfest eröffnet das Derag Livinghotel Campo dei Fiori mit seinem innovativen Null-Energie-Konzept im Herzen Münchens. URL: https://www.deraghotels.de/fileadmin/templates/content/presse/Downloads_Presstexte/Derag_Livinghotel_Campo_dei_Fiori_eroeffnet_in_Muenchen.pdf [Stand 09.07.2013].

Destatis.de (o.D.): Erzeugung. Bruttostromerzeugung in Deutschland für 2010 bis 2012. URL: <https://www.destatis.de/DE/ZahlenFakten/Wirtschaftsbereiche/Energie/Erzeugung/Tabellen/Bruttostromerzeugung.html> [Stand 09.07.2013].

Destatis.de (o.D): Glossar zu Tourismus: Hotels. URL: https://www.destatis.de/DE/Service/Glossar_/Tourismus/Hotels.html [Stand 09.07.2013].

Destatis.de (o.D): Übernachtungen in Beherbergungsbetrieben. Nach Betriebsarten. URL: <https://www.destatis.de/DE/ZahlenFakten/Wirtschaftsbereiche/BinnenhandelGastgewerbeTourismus/Tourismus/Tabellen/UebernachtungenBetriebsarten.html> [Stand 09.07.2013].

De.statista.com (Juni 2013): Durchschnittlicher Preis für leichtes Heizöl* in den Monaten April 2012 bis April 2013 (Cent pro Liter). URL: <http://de.statista.com/statistik/daten/studie/1692/umfrage/preis-fuer-einen-liter-leichtes-heizoeel-monatsdurchschnittswerte/> [Stand 09.07.2013].

De.statista.com (2013): Weltweites Tourismusaufkommen nach Anzahl der Reiseankünfte in den Jahren 1950 bis 2012 (in Millionen). URL:

<http://de.statista.com/statistik/daten/studie/37123/umfrage/weltweites-tourismusaufkommen-nach-reiseankuenften-seit-1950/> [Stand 09.07.2013].

Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen e.V. (März 2009): Das deutsche Gütesiegel für Nachhaltiges Bauen. Aufbau - Anwendung - Kriterien. 2. Auflage, Stuttgart 2009. URL: <http://www.tetrarch.de/projekte/dgnb/DGNBSystembeschreibung.pdf> [09.07.2013].

Energiekampagne-gastgewerbe.de (o.D.), Energiesparen leicht gemacht. Die wichtigsten Maßnahmen und Tipps für Hotellerie und Gastronomie. URL: http://energiekampagne-gastgewerbe.de/images/stories/PDF/dehoga_energiesparen_leicht_gemacht.pdf [Stand 09.07.2013].

Energiekampagne-gastgewerbe.de (Januar 2011): Energie-Sparblatt 22. Fallbeispiele 1. URL: http://energiekampagne-gastgewerbe.de/images/stories/PDF/ESB/esb22_25-fallbeispiele-energiesparen-hotel-gaststaette.pdf, [Stand 09.07.2013], S. 1 - 6 des Dokuments.

Energiekampagne-gastgewerbe.de (Januar 2011): Energie-Sparblatt 24. Fallbeispiele 3. URL: http://energiekampagne-gastgewerbe.de/images/stories/PDF/ESB/esb22_25-fallbeispiele-energiesparen-hotel-gaststaette.pdf, [Stand 09.07.2013], S. 13 - 18 des Dokuments.

Energiekampagne-gastgewerbe.de (Januar 2011): Energie-Sparblatt Beleuchtung. URL: <http://energiekampagne-gastgewerbe.de/images/stories/PDF/ESB/esb03-beleuchtung-energiesparen-hotel-gaststaette.pdf> [Stand 09.07.2013].

Energiekampagne-gastgewerbe.de (Januar 2011): Energie-Sparblatt Blockheizkraftwerk (BHKW). URL: <http://energiekampagne-gastgewerbe.de/images/stories/PDF/ESB/esb19-blockheizkraftwerk-bhkw-hotel-gaststaette.pdf> [Stand 09.07.2013].

Energiekampagne-gastgewerbe.de (Januar 2011), Energie-Sparblatt Erneuerbare Energien. URL: <http://energiekampagne-gastgewerbe.de/images/stories/PDF/ESB/esb11-erneuerbare-energien-hotel-gaststaette.pdf> [Stand 09.07.2013].

Energiekampagne-gastgewerbe.de (Januar 2011), Energie-Sparblatt Gebäude, URL: <http://energiekampagne-gastgewerbe.de/images/stories/PDF/ESB/esb13-waermedaemmung-enev-hotel-gaststaette.pdf> [Stand 09.07.2013].

Energiekampagne-gastgewerbe.de (Januar 2011): Energie-Sparblatt Heizung. URL: <http://energiekampagne-gastgewerbe.de/images/stories/PDF/ESB/esb10-heizung-energiesparen-hotel-gaststaette.pdf> [Stand: 09.07.2013].

Energiekampagne-gastgewerbe.de (Januar 2011): Energie-Sparblatt Housekeeping & Gästezimmer. URL: <http://energiekampagne-gastgewerbe.de/images/stories/PDF/ESB/esb06-houskeeping-gaestezimmer-energiesparen-hotel.pdf> [Stand: 09.07.2013].

Energiekampagne-gastgewerbe.de (Januar 2011): Energie-Sparblatt Kälte/Kühleinrichtungen. URL: <http://energiekampagne-gastgewerbe.de/images/stories/PDF/ESB/esb16-kuehlgeraete-energiesparen-hotel-gaststaette.pdf> [Stand 09.07.2013].

Energiekampagne-gastgewerbe.de (Januar 2011): Energie-Sparblatt Küche - Teil I. URL: http://energiekampagne-gastgewerbe.de/images/stories/PDF/ESB/esb04_05-kueche-energiesparen-hotel-gaststaette.pdf [Stand 09.07.2013], S. 1 - 6 des Dokuments.

Energiekampagne-gastgewerbe.de (Januar 2011): Energie-Sparblatt Küche - Teil II. URL: http://energiekampagne-gastgewerbe.de/images/stories/PDF/ESB/esb04_05-kueche-energiesparen-hotel-gaststaette.pdf [Stand 09.07.2013], S. 7 - 12 des Dokuments.

Energiekampagne-gastgewerbe.de (Januar 2011): Energie-Sparblatt Lüftung & Klimaanlage. URL: <http://energiekampagne-gastgewerbe.de/images/stories/PDF/ESB/esb14-lueftung-klima-hotel-gaststaette.pdf> [Stand 09.07.2013].

Energiekampagne-gastgewerbe.de (Januar 2011): Energie-Sparblatt Restaurant/Bar. URL: <http://energiekampagne-gastgewerbe.de/images/stories/PDF/ESB/esb12-restaurant-bar-energiesparen-hotel-gaststaette.pdf> [Stand 09.07.2013].

Energiekampagne-gastgewerbe.de (Januar 2011): Energie-Sparblatt Warmwasser. URL: <http://energiekampagne-gastgewerbe.de/images/stories/PDF/ESB/esb07-warmwasser-energiesparen-hotel-gaststaette.pdf> [Stand 16.05.2013].

Energiekampagne-gastgewerbe.de (Januar 2011): Energie-Sparblatt Wäscherei. URL: <http://energiekampagne-gastgewerbe.de/images/stories/PDF/ESB/esb17-waescherei-energiesparen-hotel-gaststaette.pdf> [Stand 09.07.2013].

Energiekampagne-gastgewerbe.de (Januar 2011): Energie-Sparblatt Wellness. URL: <http://energiekampagne-gastgewerbe.de/images/stories/PDF/ESB/esb08-wellness-energiesparen-hotel-schwimmbad.pdf> [Stand 09.07.2013].

Energiekampagne-gastgewerbe.de (o.D): Konzept zur Steigerung der Energieeffizienz in Hotels und Gaststätten. URL: <http://energiekampagne-gastgewerbe.de/DEHOGA-Energie-Umwelt-Konzept/4-Saeulen> [Stand 09.07.2013].

Energiekampagne-gastgewerbe.de (Januar 2011): Sofort Energiesparen Beleuchtung. URL: <http://energiekampagne-gastgewerbe.de/hotels-gaststaetten/energie-kosten-sparen/beleuchtung> [Stand 09.07.2013].

Ec.europa.eu (o.D): The EU Ecolabel for Tourist Accommodations. URL: <http://ec.europa.eu/environment/ecolabel/documents/hotels.pdf> [Stand 09.07.2013].

Fairmont.de (o.D): Abfallmanagement. URL: <http://www.fairmont.de/corporate-responsibility/environment/green-operations/wastemanagementenvironment/> [Stand 09.07.2013].

Fallbeispieldatenbank.energiekampagne-gastgewerbe.de (o.D.), Auf dem Dach des Clarion Hotel Hirschen produziert eine Photovoltaik-Anlage mit mehr als 250 m² Solarmodulfläche umweltfreundlichen Strom. URL: http://fallbeispieldatenbank.energiekampagne-gastgewerbe.de/frontend/print_case.php?id=41 [Stand 16.05.2013].

Hennig, Carsten (15.12.2009): CHD Expert Studie über Gastro-Nachhaltigkeit: „Green Hospitality“ gewinnt an Bedeutung. URL: <http://hottelling.net/2009/12/15/chd-expert-studie-uber-gastro-nachhaltigkeit-%E2%80%99Egreen-hospitality%E2%80%99C-gewinnt-an-bedeutung/> [Stand 09.07.2013].

Hes-untwo.org (o.D.): Benefits for the hotel. URL: http://www.hes-unwto.org/HES_root_asp/benefits.asp?LangID=1 [Stand 09.07.2013].

IPCC (2007): Climate Change 2007: Synthesis Report. URL: http://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar4/syr/ar4_syr.pdf [Stand 09.07.2013].

Dehoga-bundesverband.de (Mai 2013): Branchenbericht Winter 2012/13. DEHOGA Konjunkturumfrage Winter 2012/13 – Ausblick Sommer 2013. URL: http://www.dehoga-bundesverband.de/fileadmin/Inhaltsbilder/Daten_Fakten_Trends/Zahlespiegel_und_Branchenberichte/Branchenbericht/DEHOGA-B Branchenbericht_Winter_2012_13.pdf [Stand 09.07.2013].

Hotellerie.de (Oktober 2012): Steckbrief der vom IHA identifizierten relevanten Umweltlabels. URL: http://www.hotellerie.de/media/docs/steckbrief_umweltlabels.pdf [Stand 09.07.2013].

- Hotelsterne.de (13.11.2009): Kriterienkatalog 2010-2014. URL: http://www.hotelsterne.de/userfiles/Files/downloads/de/Deutsche_Hotelklassifizierung_2010-2014.pdf [Stand 09.07.2013].
- Klimawandel-bekaempfen.de (o.D): UNWTO: Tourismus zwischen Klimaschädigung und Klimaschutz. URL: http://www.klimawandel-bekaempfen.de/index.php?id=1106&no_cache=1&type=98 [Stand 09.07.2013].
- Mkt.unwto.org (Januar 2013): UNWTO World Tourism Barometer. Volume 11 January 2013. URL: http://dtxqtq4w60xqp.cloudfront.net/sites/all/files/pdf/unwto_barom13_01_jan_excerpt_0.pdf [Stand 09.07.2013].
- Motel-one.com (Februar 2013): Bericht 2012 mit 4. Quartal. URL: http://www.motel-one.com/fileadmin/Redaktion/Documents/Quartalsberichte/Jahresbericht_MOGROUP.pdf [09.07.2013]
- Nachhaltigkeitsrat.de (o.D): Was ist Nachhaltigkeit?. URL: <http://www.nachhaltigkeitsrat.de/nachhaltigkeit/> [Stand 09.07.2013].
- Naturenergieplus.de (16.05.2013): Presseinformation. Wie nachhaltig reist Deutschland?. URL: http://www.naturenergieplus.de/cms/medienboard/pdf/presse/130515_PMUmfrageNachhaltigesReisen_final.pdf [Stand 09.07.2013].
- Solar-crystal (o.D): Umweltpreis für Hotel Crystal Obergurgl. Konsequentes Energiekonzept auf 2.000 m Seehöhe. URL: <http://www.solar-crystal.at/app/download/5998895685/Umweltpreis+EUREGIO.pdf?t=1333195301> [Stand 09.07.2013].
- Solar-crystal (o.D): Kostenaufstellungen der Anschaffung. URL: <http://www.solar-crystal.at/startseite/kosten-aufstellung/> [Stand 09.07.2013].
- Solar-crystal (o.D): "Pioniere des Tourismus!". Erdwärmepumpen im Hotel Crystal in Obergurgl: Innovative Technik auf über 2000 Metern, die sich rechnet. URL: <http://www.solar-crystal.at/app/download/5998868585/Rundschau+Bericht.pdf?t=1333194660> [Stand 09.07.2013].
- Stauß, Susanne (06.02.2012): Hotellerie baut auf Nachhaltigkeit. In: Allgemeine Hotel- und Gastronomie-Zeitung online. URL: <http://www.ahgz.de/marktdaten/hotellerie-baut-auf-nachhaltigkeit,200012193294.html> [Stand 13.05.2013].

Stauß, Susanne (15.10.2012): Nachhaltigkeit im Hotel muss erlebbar sein. In: Allgemeine Hotel- und Gastronomie-Zeitung online. URL:

<http://www.ahgz.de/unternehmen/nachhaltigkeit-im-hotel-muss-erlebbar-sein,200012199776.html> [Stand 10.05.2013].

Tophotel.de (21.03.2013): Hotelmarkt Deutschland 2012. Die deutsche Hotellerie erwirtschaftet 20,66 Mrd Euro. URL: <http://www.tophotel.de/news/1659-die-deutsche-hotellerie-erwirtschaftet-2066-mrd-euro.html> [Stand 09.07.2013].

Uchtman, Johanna (07.03.2013): Nachhaltige Hotels: Grüner Punkt fürs gute Gewissen. In: Spiegel Online. URL: <http://www.spiegel.de/reise/aktuell/nachhaltige-hotels-bieten-gaesten-ein-gutes-gewissen-a-887380.html> [Stand 09.07.2013].

United-against-waste.de (o.D): Checkliste. Wo können Sie in Ihrem Betrieb Lebensmittelabfälle vermeiden?. URL: <http://www.united-against-waste.de/de/images/broschueren/dehoga-checkliste.pdf> [Stand 09.07.2013].

Viabono.de (o.D): Die Viabono-Hotels. URL: <http://www.viabono.de/HotelsUnterker%C3%BCnftig/Hotels.aspx> [Stand 09.07.2013].

Viabono.de (2013): Viabono-Qualitätskonzept. Kategorie: Hotel. URL: http://www.viabono.de/Portals/0/01_Downloads/Viabono_Qualitaetskonzept_Hotel_2013.pdf [Stand 09.07.2013].

Waermewechsel.de (o.D.): Eine Solaranlage im Querschnitt. URL: http://www.unendlich-viel-energie.de/uploads/media/Technische_Skizze_-_Solarthermie.jpg [Stand 09.07.2013].

Waermewechsel.de (o.D.): Was ist oberflächennahe Geothermie?. URL: http://www.unendlich-viel-energie.de/uploads/media/Oberflaechennahe_Geothermie.jpg [Stand 09.07.2013].

Wwf.de (o.D): Auswirkungen für Mensch und Natur. URL: <http://www.wwf.de/themenprojekte/klima-energie/klimawandel/die-auswirkungen/> [Stand 09.07.2013].

Wwf.de (o.D): Die Ursachen des Klimawandels. URL: <http://www.wwf.de/themenprojekte/klima-energie/klimawandel/die-verursacher/> [Stand 09.07.2013].

Wwf.de (o.D): Was bedeutet globale Erwärmung?. URL: <http://www.wwf.de/themenprojekte/klima-energie/klimawandel/globale-erwaermung/> [Stand 09.07.2013].

Sonstige Quellen:

Burmann, Christoph; Blinda, Lars; Nitschke, Axel: Arbeitspapier Nr.1 - Konzeptionelle Grundlagen des identitätsbasierten Markenmanagements, in: Burmann, Christoph (Hrsg.): LiM-Arbeitspapiere. Bremen 2003.

Eigenständigkeitserklärung

Hiermit erkläre ich, dass ich die vorliegende Arbeit selbstständig und nur unter Verwendung der angegebenen Literatur und Hilfsmittel angefertigt habe. Stellen, die wörtlich oder sinngemäß aus Quellen entnommen wurden, sind als solche kenntlich gemacht. Diese Arbeit wurde in gleicher oder ähnlicher Form noch keiner anderen Prüfungsbehörde vorgelegt.

Ort, Datum

Vorname Nachname